079996

RT-360

उद्यम

फरवरी

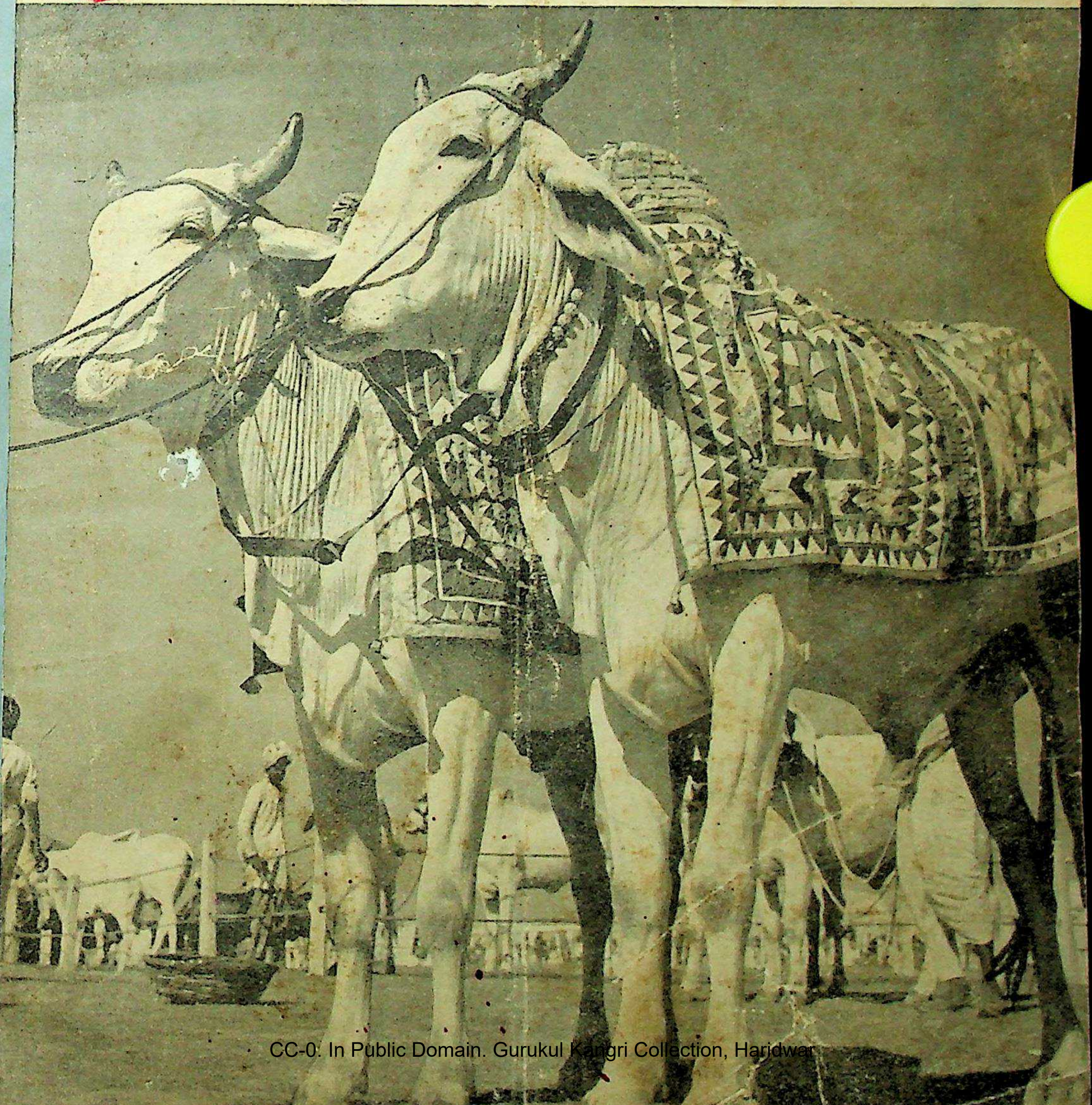
वार्षिक मूल्य
रु. ७-०-०

★

प्रति अंक
१२ आना

१९५१

पुस्तकालय,
गुरुकुल कांगड़ी.
गुरुकुल-पत्रिका,
गुरुकुल कांगड़ी.



नित्योपयोगी वस्तुएं स्वयं अपने घर बनाइये

फिनाईल

राल	.... १ हिस्सा
अण्डीका तेल	.... १ „
कास्टिक सोडेका घोल(३६बामे शक्तिका)	१ „
क्रिओसोट आईल	.... ७ „
मिट्टीका तेल	.... ½ „
पानी	.... ५ हिस्से

विधि—प्रथम रालको महीन पीसकर अण्डीके तेलमें मिलायें। कास्टिक सोडा पानीमें घोलकर ३६ बामे शक्तिका घोल तैयार करें (इसे नापनेके लिये हाइड्रोमीटर यंत्रका उपयोग करें) और उसे राल–तेलके मिश्रणमें डालकर चूल्हेपर चढ़ायें। लगातार चलते रहें। इससे राल और तेलका साबुन बन जाएगा। फिर नीचे उतारलें। ठण्डा होनेपर वह गाढ़ा हो जाएगा। उसे गरम पानीमें घोललें। फिर क्रिओसोट तल और मिट्टीका तेल डालें और डिब्बोंमें भरकर रखदें।

धातु जोड़नेकी लुगदी

लिथार्ज या मुरदाड़शंख नामक पीला पदार्थ महीन पीसलें और उसमें इतना ग्लैसरीन डालें कि गाढ़ी लेई-सी बन जाय। इसे शीघ्र काममें ले आयँ। इससे जोड़ मजबूत जम जाता है।

स्लेट-कलम

निम्न अनुपातमें चीजें लेकर एकमें मिलायें और गोंदके पानीमें भिगोकर पीढ़ेपर बेलें और स्लेटपर लिखनेकी कलमें बनालें। कलमोंका एक सिरा गीली अवस्थामें थोड़ा नुकीला बना लेना चाहिये।

(१)	स्लेट–पत्थरका पाऊडर	१२ हिस्से
	चूनेका पाऊडर	१ हिस्सा
	प्लास्टर आफ पैरिस	१ „
(२)	स्लेट–पत्थरका पाऊडर	६० हिस्से
	चुनकंकड़ (भुने हुए) का पाऊडर	३० „
	सोडा सिलिकेट	१० „

बूट पालिश

मधुमक्खियोंका शुद्ध मोम	१ पौंड
सिरेसीन मोम	६ औंस

गरम करके एकमें मिलायें। मामूली ठण्डा होनेपर ३ पिंट तारपीनका तेल मिलायें। फिर ११ औंस साबुन ४ पिंट पानीमें घोलकर तैयार किया हुआ मिश्रण मिलाकर फेन आतेतक घोटें। फिर सौम्य अमोनिया डालें।

– काले पालिशके लिये निग्रोसीन ब्लैक १ औंस और एनिलिन ब्लु १ ड्राम मिलाकर अच्छी तरह घोटलें।

– ब्राऊन पालिशके लिये बिस्माक ब्राऊन २ औंस मिलाकर अच्छी तरह घोटें।

शेविंग ब्रश

इसके लिये आवश्यक बाल कड़े, सीधे और लम्बे होने चाहिये। आवश्यक मुटाईके बालोंको काटे हुए सिरेकी ओर (जड़की ओर) ८–१० लपेटन देकर रस्सीसे मजबूत कसदें। फिर वह हिस्सा पिघली हुई लाखमें डुबोयें। पश्चात् लगभग १ इंच लम्बी पीतल या टीनकी शाम तैयार करें। इसमें (चौड़े मुँहकी ओर) बालोंका लाखमें डुबोया हुआ सिरा मजबूतीसे बिठायें। शेष पोले हिस्सेमें लकड़ीकी छिली हुई डण्डी पिघली हुई लाखकी सहायतासे मजबूत बिठायें। ब्रशके सिरेके बाल इच्छित आकारमें काटे जा सकते हैं।

खानेका जर्दा

तमाखूके भुने हुए पत्तोंके चूर्णमें निम्न पदार्थ मिलायें–

जायफल	१॥ औंस	इलायची	१॥ औंस
दालचीनी	१ „	कालीमिर्चके फूल	१ „
मुलहटी	१ „	जीरा	१ „
सुगंध	२० बूँद		

जर्देकी श्रेणीके अनुसार तमाखूका अनुपात कम या ज्यादा किया जा सकता है।

मोमबत्तियाँ

फार्मुला–(१)	पैरेफिन वैक्स	५ हिस्से
	स्टिअरीन	३ „
	चर्बी	२ „
	फैटी एसिड (स्टिआरक अम्ल)	१ हिस्सा

(कव्हर पृष्ठ नं. ३ पर देखिये)

मिल मजदूर की चाह की चा

कपड़ा मिलके कर्मचारी को सदैव सतर्क रहना पड़ता है । जब वह थक जाता है तो तेज़ी से घूमते हुये तकुए उसे पीछे छोड़ देते हैं और—और उत्पादन घटने लगता है ।

चाय—दिन में दो बार पीने से थकान मिटती है, ताज़गी आती है और मन प्रसन्न हो जाता है । इसके बदले में, अधिक परिश्रम करने की क्षमता प्राप्त होती है और उत्पादनमें वृद्धि से उसका उचित प्रतिफल मिल जाता है ।

यदि आप इस विषय में अधिक जानना चाहते हैं तो सेन्ट्रल टी बोर्ड से संपर्क स्थापित करें जो चाय के संबंध में आपको सब प्रकार का निःशुल्क परामर्श देगा ।

उनका कहना है कि समय पर चाय का एक प्याला काफी देर तक आराम करने के समान है और साधारणतया तो उससे भी अच्छा । यह आपको एक मज़दूर बतलायेगा ।

चाय?

मज़दूर से
पूछिए

दि सेंट्रल टी बोर्ड २७।२६ ब्रबोर्न
रोड, कलकत्ता द्वारा प्रकाशित ।
CTB 13

मध्यप्रदेश सरकारके शिक्षा विभागद्वारा मिडिलस्कूलों, हाई स्कूलों तथा नार्मल स्कूलोंके लिये

ऑर्डर [illegible] G. A. D., (ता [illegible]) के अनुसार स्वीकृत।

टेलिफोन क्र.
२९२९

उद्यम

तारका पता
'उद्यम' नागपुर

धर्मपेठ, नागपुर।

विशेषांक कीमत रु. १-१३-० (रजि. डाकव्यय सहित)
वार्षिक मूल्य रु. ७-०-०, वी. पी. से रु. ७-५-०
एक प्रति १२ आना
हर महीनेकी १५ ता० को प्रकाशित होता है।
सम्पादक— **वि. ना. वाडेगाँवकर**
व्यवस्थापक, उद्यम कार्यालय—**अनसूया वाडेगाँवकर**
व्यवस्थापक, उद्यम कमर्शियल प्रेस—**गो. के. खेड़कर**
खेती–बागवानी, विज्ञान, व्यापार, उद्योगधंधे, कलाकौशल, ग्रामसुधार, स्वास्थ्य आदि विषयोंकी एकमेव मासिक–पत्रिका

वर्ष ३३ वाँ, अंक २ रा

अनुक्रमणिका

फरवरी १९५१

(१) मुखपृष्ठक चित्रका ब्लाक
'इंडियन कौंसिल आफ एग्रीकल्चरल रीसर्च न्यु देहली की कृपासे'
(२) नित्योपयोगी वस्तुएँ कव्हर पृष्ठ २–३
(३) सम्पादकीय (कोलम्बो योजना) ७९
(४) बैलोंकी मामूली बीमारियाँ और उनके इलाज ८१
लेखक–डा. भगवंत दत्तात्रेय दीक्षित, जी. बी. वी. सी.
(५) अपने ग्राहकोंसे कैसा व्यवहार करें? ८४
लेखक–श्री मधुकर पं. बदले
(६) अनाजके गोदाम : व्यापारी और घरेलू ९०
(७) सिलाईकला : लेखांक १५ वाँ :
पेटीकोट (अंडर फ्राक) और गंजी फ्राक.... ९३
(८) सूखे विद्युत्घट (Dry cell Battery) ९५
लेखक–श्री भा. स. करमलकर, एम्. एस्सी.
(९) वेणुध्वनि (Aeolian Tones) ९७
लेखक–श्री द. श्री. पारसनीस
(१०) स्टेन्सिल : १०१
* तैयार करनेकी विधि
* व्यवहारिक उपयोग
लेखक–श्री ना. ब. डिखोले

उद्यमके 'घरेलू मितव्यय विशेषांक' के संबंधमें प्रमुख समाचारपत्रोंके विचार पृष्ठ १४० पर पढ़िये।

(११) प्रवासशास्त्र (Tourism) १०३
लेखक–श्री व्यं. न. कुलकर्णी
(१२) प्रौढ़ विद्यार्थियोंके लिये : लेखांक २ रा १०६
लेखक–श्री स. अ. रानडे, बी. ए. (आनर्स); बी टी.
(१३) वर्षापर निर्भर कपासकी फसलके लिये उचित खाद १११
लेखक–डा. व्ही. जी. पानसे व श्री. व्ही. के सोकाशी
इंस्टिट्युट आफ प्लैन्ट इंडस्ट्री, इन्दौर
(१४) ग्रीष्मकालके लिये सब्जियोंका प्रबंध १२१
लेखिका–श्रीमती इन्दिरा मुनशी
(१५) चाँवलके गुजराती पापड़ १२२
लेखिका–श्रीमती स्नेहलता दीक्षित
(१६) खाद्य पदार्थ १२३
लेखिका–श्रीमती शारदाबाई रिसबूड
(१७) ठण्डके मौसमकी बीमारियोंके इलाज १२५
लेखक–वैद्यरत्न अ. वा. ऐनापुरे, बी. एस्सी.; एलएल्. बी.
(१८) घरेलू औषधोपचार १२९
लेखक––श्री प्र. रा. बारलिंगे
(१९) घरेलू मितव्ययिता १३१
(२०) आर्थिक और औद्योगिक परिवर्तन १३२
लेखक––श्री भा. म. काले, एम्. ए.; बी. टी.
(२१) खोजपूर्ण खबरें १३३
(२२) जिज्ञासु जगत् १३५
(२३) व्यापारिक हलचलोंकी मा० समालोचना १३८
(२४) उद्यमके 'घरेलू मितव्यय विशेषांक' का अपूर्व स्वागत १४०
(२५) व्यंगचित्र–
चित्रकार–श्री नागेश आर्डे, जी.डी. (आर्ट) ८२, १३१
" श्री प्रमोद गद्रे १०४
" श्री अ. पु. दानी ११३
" श्री हरिश्चंद्र लचके ११५

(उद्यम मासिकके लेखों तथा चित्रोंका सर्वाधिकार सुरक्षित !)

उद्यम

फरवरी : : १९५१

कोलम्बो योजना

सम्पादकीय

यह तो सभी लोगोंको स्मरण होगा कि गत नवम्बर माहके (सन् १९५०) अंतमें ब्रिटिश कामनवेल्थके परराष्ट्रमंत्रियोंकी परिषदमें एशियाके पिछड़े हुए देशोंकी आर्थिक उन्नतिका विधायक मार्ग प्रशस्त करनेवाली 'कोलंबो योजना' स्वीकार गई थी। यह योजना आग्नेय एशियामें रहनेवाले लगभग ७५ करोड़ लोगों (सारे संसारकी जनसंख्याका लगभग ⅓ हिस्सा) की आर्थिक स्थिति सुधारनेकी दृष्टिसे तैयार की गई है।

योजनाका उद्देश्य

दूसरे विश्वयुद्धके बाद जापानी आक्रमण तथा अन्य युद्धजन्य कारणोंसे आग्नेय एशियाके आर्थिक देशोंकी स्थिति बहुत गिर गई। इसी समय इन देशोंमें स्वतंत्रताकी लहर फैली। कुछ देश कम्युनिजमके भयसे खोखले हो गये और आज भी उसी मार्गसे जा रहे हैं। सामान्य जनताकी दृष्टिसे उच्च राजकीय आकांक्षाओंकी अपेक्षा दैनिक निर्वाहकी समस्याही विशेष महत्व रखती है। यह समस्या जटिल हो जानेपर सामान्य जनता आँख बंदकर कोई भी आन्दोलन करनेके लिये तैयार हो जाती है। आग्नेय एशियामें ऐसा न होने देनेका सर्वोत्तम तरीका वहाँके लोगोंके दैनिक निर्वाहकी समस्या हल करके जनताको सुखी बनानाही हो सकता है—यह सोचकर ब्रिटिश कामनवेल्थके परराष्ट्रमंत्रियोंकी परिषदने यह 'कोलम्बो योजना' तैयार की है।

कोलम्बो योजनाकी रूपरेखा

यह योजना ब्रिटिश राष्ट्रमण्डलके सदस्य भारत, आस्ट्रेलिया, कनेडा, ग्रेटब्रिटेन, पाकिस्तान आदि देशोंने तैयार की है। इसे सफल बनानेमें आग्नेय एशियाके देशोंमें ब्रम्हदेश, इंडोनेशिया, विएटनाम, कम्बोडिया आदि राष्ट्रोंका सहयोग प्राप्त होनेकी आशा है। एक दृष्टिसे यह योजना शिफारिस करने जैसी दिखाई देती है। इस योजनामें सुझाया गया तरीका विशेषतः विधाय और व्यावहारिक है। हर देशने अपने आर्थि पुनर्निर्माणके लिये जो योजना तैयार की थी उसीको प्रस्तुत कोलम्बो योजनाने प्राथमिक उत्पादन बढ़ाने दृष्टिसे व्यावहारिकरूप दिया है, जिसकी अव जुलाई १९५१ से जून १९५७ तक अर्थात् छः व निश्चित की गई है। इस तरह खुले दिलसे औ बिलकुल सीमित उद्देश्य सामने रखकर तैयार की हुई यह योजना संसारके इतिहासमें निस्संदेह पहल योजना है।

योजना किस तरह सफल होगी ?

प्रस्तुत योजनाद्वारा आग्नेय एशियाके ५७ करोड़ जनसंख्यावाले राष्ट्रोंकी समस्या अनाज-पूर्ति, याता-यातके साधन, कपड़ा, घर, शिक्षा, स्वास्थ्य, उद्योग-धन्धे, खान, इंधन, बिजली आदि बातोंकी वृद्धि करके हल की जाएगी। यह योजना पूरी होनेके लिये छः वर्षोंमें १८६८ दस लाख पौण्ड खर्च होंगे, जिसमेंसे १३७९ दस लाख पौण्ड सिर्फ भारतके लिये खर्च करने पड़ेंगे। एशियाके इस हिस्सेमें जनसंख्या इतनी तेजीसे बढ़ रही है कि यदि वह गत कुछ वर्षोंके समान भविष्यमें भी बढ़ती रही तो आगामी बीस वर्षोंमें ५७ करोड़से ७२ करोड़ अवश्य हो जाएगी। जनसंख्याकी इस वृद्धिको देखते हुए कोलम्बो योजनामें अनाजकी पैदावार बढ़ानेकी ओर विशेष बल दिया गया है। इस योजनाके अनुसार पैदावार बढ़ानेके लिये नहरें और बँधान, बिजलीका उत्पादन, आरोग्य आदि बातोंमें जनताको शिक्षित करना, कपड़ेका उत्पादन, खनिज-उत्पादन और कुछ मामूली कारखाने खोलना आदि काम पूरे करनेका प्रयत्न किया जाएगा। विकासकी यह योजना आग्नेय एशियाको छः वर्षमें अनाजके संबंधमें आत्मनिर्भर बना देगी। इससे कपड़ेका उत्पादन बढ़ेगा, अनेक देहातोंमें बिजली पहुँच जाएगी,

शिक्षा और स्वास्थ्यके संबंधमें संतोषजनक स्थिति निर्माण ोगी, आधा पेट भोजन करनेवाले लोग सन् १९५७ के ंतमें पेटभर भोजन कर सकेंगे, पर्याप्त कपड़ा मिलने गेगा और जनताकी रहनसहनका स्तर थोड़ा ऊपर उठ ाएगा। भारत, पाकिस्तान और सिलोनमें कृषि तथा जलीकी योजनाओंकी ओर विशेष बल दिया जाएगा। लाया और सिलोनमें वहाँकी विशिष्ट आर्थिक स्थितिके कारण रबर, टीन, चाय और नारियलका निर्यात बढ़ानेकी ओर बल दिया जाएगा और पाकिस्तान अपने उद्योग धन्धोंमें थोड़ी वृद्धि करनेकी ओर यान देगा।

कोलम्बो योजनाका महत्व

कोलम्बो योजना विशेषतः प्राथमिक योजनाओंपर बल देनेवाली है। यदि यह योजना आगामी छः वर्षोंमें पूर्णतः कार्यान्वित हो गई तो उससे अनाजकी समस्या हल हो जाएगी। इन दोनों बातोंको देखते हुए यह योजना भारतकी दृष्टिसे अत्यंत महत्वपूर्ण है। सन् १९४३ के बाद विकासकी अनेक योजनाएँ तैयार की गईं, जिनमेंसे कुछ योजनाएँ चकित करनेवाली थीं; परन्तु उनमेंसे एक भी योजना राजकीय तथा अन्य अड़चनोंके कारण और पैसोंके अभावमें पूर्णतः कार्यान्वित नहीं की जा सकीं। कोलम्बो योजना पिछली अड़चनोंको देखते हुए सरकारद्वारा नियुक्त प्लैनिंग कमीशन द्वारा स्वीकृत की हुई एक योजना है। कहनेका मतलब यह है कि वह विधायक कार्यक्रमोंपर आधारित है।

योजनाकी सफलता

इस छः वर्षीय योजनाके लिये भारतको लगभग १८४० करोड़ रुपया खर्च करने पड़ेंगे, जिनमेंसे ३३ प्रतिशत कृषिके लिये खर्च होगा। यातायात, आवागमनके साधन और बन्दरस्थानोंके लिये ३८ प्रतिशत, ईंधन और विद्युत्के लिये ३ प्रतिशत, उद्योगधंधों तथा खानोंके लिये १० प्रतिशत और शिक्षा तथा स्वास्थ्यके लिये १६ प्रतिशत हिस्सा खर्च होगा। छः वर्षके बाद भारत अनाजके संबंधमें आत्मनिर्भर बन जाएगा और कपड़ा प्रति मनुष्य, जो कि इस समय १० गज मिलता है, १५ गज मिल सकेगा। आवश्यकता है सिर्फ १८४० करोड़ रुपया इकट्ठा करनेकी। इसमेंसे लगभग १२४० करोड़ रुपया अंतर्गत तरीकेसे भारतमेंही इकट्ठे करना चाहिये। शेष लगभग ६०० करोड़ रुपया सहायताके रूपमें विदेशोंसे प्राप्त करने पड़ेंगे। यदि भारत सरकार अपने खर्चमें बचत करनेमें सफलता प्राप्त करे और केंद्रीय तथा राज्य सरकारें बचत दर्शानेवाले बजट तैयार करना प्रारंभ करें तो अंतर्गत कर्जके रूपमें १२४० करोड़ रुपया इकट्ठा करना असंभव न होगा। ये सब बातें उसी समय संभव हो सकती हैं जब कि सभी क्षत्रोंमें शांति रहे और महँगी न बढ़े बल्कि संभव हो तो घटे। आगामी छः वर्षोंमें स्टर्लिंग पावनोंमेंसे मिलनेवाले २११ दस लाख पौंड यद्यपि इन १२४० करोड़ रुपयोंमें शामिल किये गये हैं फिर भी लगभग ६०० करोड़ रुपया विदेशोंसे या अन्य मार्गोंसे प्राप्त होने चाहिये। ये अन्य साधन हैं—

(१) ग्रेटब्रिटैनसे खानगी रूपमें (पूँजीपतियोंसे) मिल सकनेवाला कज।

(२) अमेरिकन या अन्य कनेडियन पूँजीपतियों मिल सकनेवाला कर्ज।

(३) अंतर्राष्ट्रीय बैंकसे मिलनेवाला कर्ज।

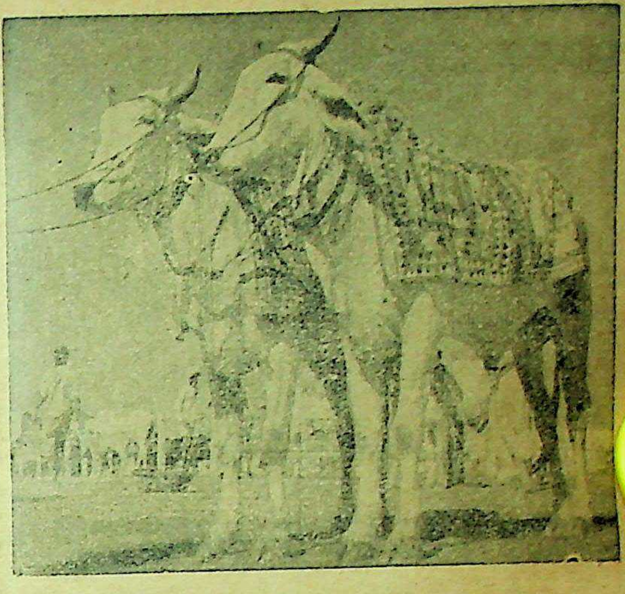
(४) अंतर्राष्ट्रीय निधिसे मिलनेवाला कर्ज।

इन चारों मार्गोंपर विचार करनेपर भी इतन पूँजी इकट्ठी होनेकी विशेष आशा नहीं है। क्योंकि अंतर्राष्ट्रीय बैंक और अंतर्राष्ट्रीय निधिसे बहुत थोड़ कर्ज मिल सकेगा। वर्तमान परिस्थितिमें अमेरिका कर्ज मिलनेकी आशा करना भी उचित नहीं होगा। इंगलैण्डकी आर्थिक परिस्थिति सुधर रही है। अत उससे (इंगलैण्डके खानगी पूँजीपतियोंसे) थोड़ा कर्ज मिल सकेगा। परन्तु इंगलैण्डसे कर्ज मिलना भी अंतर्राष्ट्रीय राजनैतिक परिस्थितिपर अवलम्बित होगा। अर्थात् अंतर्राष्ट्रीय परिस्थिति शांत रहनेपरही इंगलैण्ड कज दे सकेगा।

प्रस्तुत संक्षिप्त विवेचनपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि कोलम्बो योजनाका रूप विधायक होते हुए भी उसकी एक तृतियाँश सफलता अंतर्राष्ट्रीय परिस्थितिकी शांतिपर निर्भर है और दो-तृतियांश सफलता भारतकी आंतरिक शांति और सरकारकी बचत-योजनाकी सफलतापर अवलंबित है।

बैलोंकी मामूली बीमारियाँ और उनका इलाज

लेखक—डा. **भगवंत दत्तात्रेय दीक्षित**, जी. बी. वी.सी.



तुरन्त चिकित्सा करनेकी दृष्टिसे वर्तमान युग अत्यंत महत्वपूर्ण है। आनेवाले खतरे अथवा अपघातके संबंधमें पहलेसे कोई जानकारी नहीं रहती। अतः ऐसे समय उन वस्तुओंका, जो अपने पास हों अथवा शीघ्र मिल सकती हों प्रसंगानुसार उपयोग करनेपर अस्थायी ही क्यों न हो पर काफी लाभ होता है। हल खींचते समय बैलका पैर कट जाने, मोच खा जाने, सींग टूटने, गाड़ी उलटकर बैल गिर पड़ने, बैलकी आँखमें लकड़ी लग जाने और अचानक बैलका पेट फूल जाने जैसे अपघातों अथवा एकाएक होनेवाली बीमारियों तथा उनकी चिकित्साका थोड़ा बहुत (वैद्यकीय मदद मिलनेतक) ज्ञान किसानोंको होना आवश्यक है। प्रस्तुत लेखमें इसी दृष्टिसे प्रकाश डाला गया है। बैलोंकी तरह अन्य जानवरोंके लिये भी नीचे दिये गये इलाजोंसे काम ले सकते हैं।

छाछ, दूध, घी, तेल, नमक, हल्दी, राई, मिट्टीका तेल, पानी, गुड़, शक्कर, मिट्टी, गोबर, अण्डी, नीम, मांदार, करंजुआ, बबूल, तमाखू, काँस, दूब, नीबू, रेत, इमली आदि चीजें हर घरमें रहती हैं। अनेक लोग यह नहीं जानते कि प्रसंगानुसार इन्हीं चीजोंका काफी अच्छा उपयोग किया जा सकता है।

पैर कटना

यदि बैलका पैर कट जानेके कारण बहुत अधिक खून बहता हो तो पैरमें कसकर रस्सी बाँधदें और जखमपर एक कपड़ा ठंडे पानीमें भिगोकर रखदें। जखमपर महीन पिसी हुई शक्कर छोड़ें। इससे खून बहना शीघ्र बंद हो जाएगा। यदि यह संभव न हो तो जखमम कपास जलाकर भरें और पट्टी बाँधदें। जखमम मान्दारकी रुई भरनेसे भी काम बन जाता है। बाँध हुई पट्टी तीन दिन बाद खोलें। इस तरह जखम दुरुस्त होतेतक पट्टी बदल बदलकर बाँधते रहें।

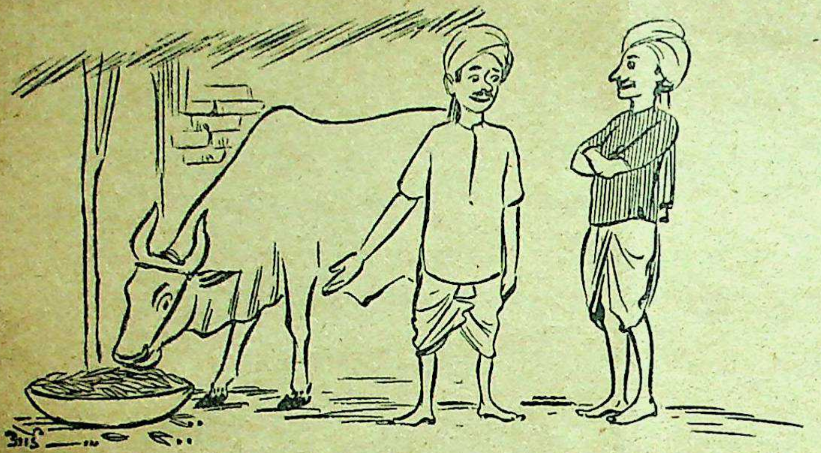
पैरमें मोच आना या बैल लंगड़ा होना

फूले हुए हिस्सेपर नमक घोले हुए ठंडे पानीकी पट्टी बाँधें और दिनभर गीला बनाया रखनेके लिये उसपर पानी छिड़कते रहें।

इसके बाद गोबरसे लीपी हुई जमीनपर थोड़ नमक तथा हल्दी फैलायें और उसपर थोड़ा पानी डालें। फिर उसे हाथसे घिसें। हाथसे घिसनेप जमीनकी पपड़ी निकलेगी। फूले हुए हिस्सेपर उस पपड़ीका लेप लगादें और नीबू तथा मान्दारके पत्तोंके काथसे सेंकें।

सींग टूटना

नमक घोले हुए ठण्डे पानीकी पट्टी बाँधें। इससे खून बहना शीघ्र बंद हो जाता है। दूसरे दिन जखमका इलाज करनेकी दृष्टिसे नीमके पत्तोंका पोल्टिस बाँधें। उतरनके पत्तोंका पोल्टिस बाँधनेप जखम जल्दी दुरुस्त होती है।



— आप कहते थे कि आपके मुल्कमें मटर आदमी खाते हैं; पर हम तो मटर जानवरोंको खिलाते हैं...

— इसीलिये तो आपके मुल्कके जानवर चतुर होते हैं और हमारे यहांके आदमी चतुर होते हैं !

गाड़ी उलटकर बैल गिर जाना

इसमें बैलको अदृश्य चोट लग जाती है। ऐसा होनेपर उसे एक पाव हल्दी और २ सेर दूध पिलायें। दूधमें नमक घोलकर चोट लगे हुए हिस्सेपर मलें। खुलकर टट्टी होनेके लिये बतौर जुलाबके १¾ सेर खानेका तेल पिलायें। दो भिलावें १ पाव तेल या घी में तलें और उसमें गेहूँका आटा छोड़कर हलुवा तैयार करें। यह हलुवा अदृश्य चोट लगे हुए बैलको प्रतिदिन ५ दिन तक खिलायें।

आँखमें कुछ चला जाना

पानीमें थोड़ी शक्कर घोलकर आँखोंमें डालें। इससे आँखमें गई हुई चीज निकल जाती है।

नाकसे खून बहना

सिरपर पानी छिड़कें। मस्तकपर तालाबकी काली मिट्टी लगायें। नीबूका शरबत पिलायें। पानीमें थोड़ी फिटकिरी घोलकर नथुनोंमें छोड़ें।

कान फूटना

कानमें अडुसेके पत्तोंका रस डालें।

एकाएक पेट फूलना

इमलीको पानीमें मसलें। उसमें १ पाव नमक और अजवायन डालें। यह घोल बैलको पिलादें। शरीरपर ठण्डा पानी डालें अथवा उसे तालाबमें तैरायें।

१ पाव प्याजका रस और १ पाव नमक अथवा १ सेर घी औ २ तोला कालीमिर्च पिलायें।

एकाएक बैल उठने बैठने लगना

२॥ तोले लहसून और १ तोल हींग महीन पीसकर १ सेर घीके साथ पिलायें।

बैलका बंध कोष

१½ सेर नमक, ३ सेर छाछ और २ तोले अजवायन एकमें मिलाकर पिलायें।

पेशाब कम होना

ऊपर बतलाये अनुसार जुलाब दें और फि प्रतिदिन दूध, पानी और शक्कर पिलायें।

बैलको जुलाब देना

प्रथम १¾ सेर अण्डीका तेल पिलायें। फि चाँवलके आटेकी सूजीमें २ तोले कत्था, २ तोले अजवाय और २ तोले हल्दी डालकर पिलायें। दूब खिलायें।

बैलकी नाकसे पानी बहना

बैलको गरम पानी पिलायें और प्रतिदिन २ तो हल्दी खिलायें। पुराना बोरा या टाटका टुकड़ जलाकर नाकके सामने धुआँ करें।

धूपमें बैलका दम फूलना

सुनहरा काथ पानीमें मिलाकर पिलायें। नीमकी छालका काथ २१ दिन या प्रतिदिन ½ सेर अण्डीका तेल पन्द्रह दिन पिलायें।

बैलके शरीरसे नहरुआ निकलना

प्रतिदिन १ सेर सफेद प्याज ७ दिन खिलायें।

बैलसे उठते न बनना

इस हालतमें ऐसा उपाय करें कि बैल डरकर उठ जाय। यह अनुभव किया गया है कि एकाएक छतरी खोलनेपर बैल उठ जाता है।

बैलका कंधा फूलना

मक्खन और हल्दी एकमें मिलाकर कंधेपर मलें। बैलको पानी न पिलायें। मान्दारका दूध और तेल समभाग मिलाकर सूजनके पास न फूले हुए हिस्सेपर लगायें।

बैलसे झुकते न बनना

बैलके कन्धेपर भिलावेंका तेल मलें। १ सेर तेल और आधा सेर हल्दी खिलायें अथवा १¼ सेर राईका तेल पिलायें या १ पाव तेलमें लहसून तलकर खिलायें। ऐसा तीन दिन करते रहें।

बैलको भूख न लगना

जुलाबकी उक्त दवा पिलायें। मुँहमें छालें हों तो जीभपर शहद और महीन कत्था मलें।

रक्तयुक्त पेशाब करना

१ पाव अजवायन महीन पीसकर उसमें ३ से
शक्कर और २ सेर पानी डालें तथा रातको एक
मटकेमें भरकर रखद। सुबह मसलकर छानें औ
आराम होनेतक पिलाते रहें।

बधिया किये हुए बैलका इलाज

मिर्चका समूचा पौधा उखाड़कर काथ उतारें औ
बैलको पिलायें। तीन दिन कमरपर घीकी मालिश क
और सेकें।

जखममें इल्लियाँ पैदा होना

जखमपर दूध छोड़ें या उसमें तमाखू भरें।

बैलके पैरमें इल्लियाँ न होने देना

पीपलकी छाल कूटकर रोटी बनायें औ
बैलको खिलायें।

यदि उक्त उपचार करनेपर जानवरको एक
दिनमें आराम न मालूम हो तो उसे तुरन्त अस्पता
ले जायँ।

भारतीय साहित्यकी] भारती [श्रेष्ठ मासिकपत्रिका !

भारत की राष्ट्रवाणी हिन्दी में अन्तर प्रांतीय साहित्य, संस्कृति और कला का प्रतिनिधित्व करनेवाली चिन्तन-प्रधान सचित्र मासिक-पत्रिका !

संपादक हृषीकेश शर्मा
प्रबंध संपादक वि. मा. कुलकर्णी
संचालक ऑल इंडिया रिपोर्टर लि.
कांग्रेस नगर, नागपुर (१)

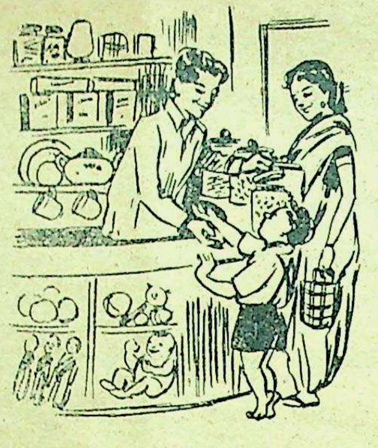
आरंभ ता० २६-१-१९५० से

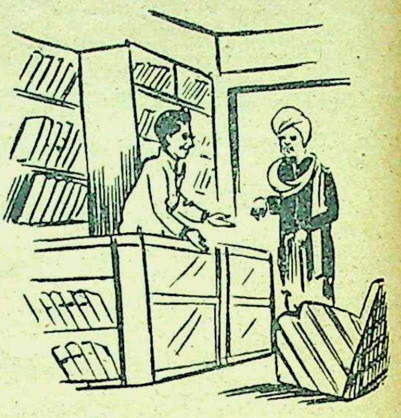
- ★ 'भारती' का उद्देश्य उच्च भारतीय साहित्य को सरल हिन्दी में प्रस्तुत करना है जिससे वह भारत के समस्त भाषा-भाषियोंकी वस्तु बन सके।
- ★ 'भारती' का दृष्टि-कोण नव-चेतना को लिये हुए रचनात्मक है। वह नये भारत में ऐसे हिन्दी साहित्य का निर्माण चाहती है, जिसमें समस्त भारतीय साहित्य का समन्वय हो, सर्वोदय हो।
- ★ 'भारती' में हिन्दी की तथा समस्त प्रांतीय भाषाओं की चुनी हुई मौलिक और अनूदित उच्च साहित्यिक सामग्री प्रकाशित होगी।
- ★ 'भारती' में मनन करने योग्य लेख, श्रेष्ठ मनोवैज्ञानिक कहानियाँ, धारावाहिक उपन्यास, कविता, एकांकी विविध विचारों और समालोचनाओं का समावेश होगा।

वार्षिक मूल्य १५)रु. | हरएक राष्ट्रभाषा हिन्दी-प्रेमीको इसका ग्राहक बनकर भारतीय साहित्यके प्रचारमें मदद करनी चाहिये। | १ प्रति १।) रु.

अपने ग्राहकोंसे कैसा व्यवहार करें ?

लेखक—**श्री मधुकर पं. बदले**, बी. काम्.





यह तो सभी लोग जानते हैं कि हर व्यक्तिका स्वभाव एक विशेष ढंगका होता है। हाथमें पाँच अँगुलियाँ होती हैं; परन्तु वे सब एक बराबर नहीं होती। इसी तरह एक दूसरेसे किये जानेवाले हर व्यक्तिके व्यवहारमें भी अन्तर दिखाई देता है। और इसी कारण ऐसे विभिन्न स्वभावके हजारों ग्राहकोंसे उनके स्वभावके अनुरूप विशिष्ट ढंगसे व्यवहार करनेमें विक्रेताओंके नाकों दम आ जाता है; परन्तु सफल विक्रेता हमेशा मुस्कराता दिखाई देता है। जिस तरह अपने हाथकी अँगुलियोंमें बीचकी अँगुली सबसे बड़ी, अनामिका सबसे छोटी और अँगुठा सबसे मोटा होता है उसी तरह ग्राहकोंका भी सामान्य दृष्टिसे वर्गीकरण किया जा सकता है। कुछ ग्राहक कम बोलनेवाले, कुछ अधिक बोलनेवाले, कुछ व्यर्थही छानबीन करनेवाले और कुछ घमंडी तथा छानबीन करनेवाले होते हैं। यदि आप घमंडी और छानबीन करनेवाले ग्राहकोंको अपना माल बेच सके तो यह समझलें कि आप सफल विक्रेता बन गए।

किराना मालकी दूकानमें आनेवाले ग्राहक कौनसा माल खरीदना है यह घरसेही निश्चय करके आते हैं। अपनी दूकानमें वह माल होनेपर ग्राहक कैसा भी क्यों न हो उससे अधिक बातचीत करनेका प्रश्नही नहीं उठता। परन्तु सभी दूकानें किराना मालकी नहीं होतीं; अतः अपनी दूकानके स्थायी ग्राहक बनानेके लिये आनेवाले ग्राहकोंसे कुशलतापूर्ण व्यवहार करना आवश्यक है। इसी दृष्टिसे विभिन्न स्वभावके ग्राहकोंसे व्यवहार करनेके ढंगपर आगे प्रकाश डाला गया है।

कम बोलनेवाले ग्राहक

कुछ ग्राहक बहुत कम बोलते हैं अर्थात् सिर्फ 'हाँ' या 'नहीं' में उत्तर देते हैं। दूकानमें प्रवेश करतेही वे अपनी जरूरतकी चीज माँगते हैं। चीज दिखानेके बाद उन्हें पसन्द है या नहीं यह पूछनेपर 'हाँ' या 'नहीं' सिर्फ एक शब्दमें उत्तर देते हैं। 'हाँ' कहनेपर उनसे दूसरा प्रश्न पूछनेकी आवश्यकता ही नहीं रहती। परन्तु बहुधा देखा यह जाता है कि कोई भी ग्राहक माल दिखातेही एकदम पसन्द नहीं कर लेता और उसके मुँहसे नहीं उत्तर निकल पड़ता है ! ऐसे समय यदि ग्राहक चुपचाप खड़ा रहे और यह बताये कि उसे कैसा माल चाहिये तो उसे कैसा माल चाहिये यह समझमें न आनेके कारण विक्रेता स्वभावतः चक्करमें पड़ जाता है। बस, विक्रेताकी परीक्षाका यही समय होता है। ऐसे समय विक्रेताको ग्राहकके सामने ऐसा माल लाकर रखना चाहिये जिससे उसे अपनी पसन्दके अनुसार माल खरीदनेमें सहायता मिले। व्यर्थ बकवाद न करें; नपे-तुले शब्द बोलें और ग्राहकका मन बहलाते हुए उसके चेहरेपर दिखाई देनेवाले पसन्द और नापसन्दके भावोंपरसे इस बातका अनुमान लगायें कि वह क्या चाहता है और क्या नहीं चाहता। व्यर्थ अधिक बोलने अथवा उसके सामने मालका ढेर लगा देनेसे ग्राहक चकरा जाता है और स्वयं यह निश्चय नहीं कर पाता कि कौनसा माल ले और कौनसा

न ले । विक्रेताको सिर्फ दो–चार प्रश्नोंद्वारा यह अनुमान लगाते आना चाहिये कि ग्राहकको कौनसा माल माल चाहिये और कौनसा नहीं चाहिये । यदि ग्राहक शालाकी पुस्तकें ले जानेका बस्ता माँगे तो उसे एकदम तरह तरहके बस्ते दिखलानेकी अपेक्षा प्रथम यह पूछें कि उसे लड़केके लिये बस्ता चाहिये या लड़कीके लिये । कारण यह है कि लड़कियाँ स्वभावतः सुकुमार होती हैं इस कारण उनके लिये हलका बस्ता आवश्यक होता है । इसी तरह यदि विद्यार्थी प्रायमरी शालामें पढ़ता हो तो उसके लिये छोटा बस्ता अधिक अच्छा होगा; क्योंकि उसे बहुत थोड़ी पुस्तकें स्कूल ले जाना पड़ता है । ऐसे समय विद्यार्थीकी आयु अथवा कक्षा पूछ लेना अधिक अच्छा होगा । ऐसा करनेपर विक्रेताको बहुत थोड़ा माल दिखाना पड़ेगा और ग्राहकको भी अपनी पसंदका माल चुननेमें सुविधा होगी ।

कुशल ग्राहक

कुशल ग्राहक खरीदे जानेवाले मालके संबंधमें अनेक प्रश्न पूछता है । वह अपने पैसेका पूर्ण बदला चाहता है । खरीदा जानेवाला माल उसकी दृष्टिसे टिकाऊ होना आवश्यक होता है; वह उसकी कोटिकी ओर विशेष ध्यान नहीं देता । वह कम पैसोंमें अच्छा माल चाहता है । यदि विक्रेता ऐसे ग्राहकोंको थोड़ा पुराना या नये फैशनका माल दिखाये और उसी जैसे अच्छे मालकी कीमतसे कम कीमतमें दे तो वह माल ग्राहकको पसन्द आ जाएगा और वह उसे खरीद लेगा । विक्रेता ग्राहकोंकी इस विशिष्ट व्यावहारिक दृष्टिको ध्यानमें रखकर अपना माल बेचनेका प्रयत्न करें । जब कपड़ेका धागा समाप्त होना आता है तब एक–दो गजका टुकड़ा बच रहता है । ऐसे ग्राहक इन टुकड़ोंको अधिक पसन्द करते हैं । युद्धके पूर्व ऐसी साड़ियोंपर, जिनमें एक–दो धागे ठीक तरह बुने नहीं रहते थे, 'नुकसान–माल' की छापा लगाई जाती थी और उसकी कीमत एक दो रुपया घटा दी जाती थी । ऐसी साड़ियाँ टिकाऊपनकी दृष्टिसे घटिया नहीं होती थीं । साथही विशेषरूपसे देखे बिना उनकी खामियाँ भी दिखाई नहीं पड़ती थीं ।

निःसंदेही ग्राहक

अनेक ग्राहक दूकानमें प्रवेश करतेही यह बता देते हैं कि उन्हें कैसा माल चाहिये । उनकी खरीद निश्चित होती है । उन्हें एक विशिष्ट प्रकारके और विशिष्ट कंपनीके मालके बारेमें बिलकुल संदेह नहीं रहता । ग्राहक जब अपनी पसन्दके मालकी विशेषता बतलाता है तब उसकी ओर ध्यान देकर उसे उसका इच्छित माल दिखानेका प्रयत्न करें । मानलो कोई ग्राहक बारीक निबवाला, बिना ट्युबका, सुनहले रंगका फाऊंटनपेन माँग रहा है तो उसे ठीक उसी जैसा भलेही न हो पर उससे मिलताजुलता पेन अवश्य दिखाना चाहिये । पारकर पेन बारीक निब और सुनहले रंगका होनेपर भी यदि वह बिना ट्युबका न हो तो वह पेन दिखलानेसे काम नहीं चलेगा । ऐसा न करनेपर ग्राहक यह समझकर कि विक्रेताका अपनी ओर ध्यान नहीं है अप्रसन्न हो कर चला जाता है ।

कभी कभी ठीक वही माल, जो ग्राहक माँगता है, दूकानमें नहीं रहता । ऐसे समय उसे वह माल दिखाना चाहिये जो उसके माँगे हुए मालसे अधिक मिलताजुलता हो । ऐसा करनेके पूर्व ग्राहकको नम्रतापूर्वक यह बता देना चाहिये कि उसके पास ठीक वैसा माल नहीं है, जैसा कि वह चाहता है । साथही उसे इस बातका विश्वास भी दिला दें कि उसके पासका माल भी काफी अच्छा है । ऐसा करनेसे ग्राहक अप्रसन्न नहीं होगा ।

असंतुष्ट और चिड़चिड़े ग्राहक

बम्बई जैसे शहरोंके धनवान ग्राहक बहुधा चिड़चिड़े स्वभावके और हठीले होते हैं । उनकी हाँ में हाँ मिलाये बिना उन्हें सन्तोष नहीं होता । उन्हें 'सेठसाहब,' 'रावबहादुर' जैसे सम्मानित नामसे पुकारना अधिक रुचता है । ये लोग अपने पसंदकी चीज न मिलनेपर

एकदम झड़क उठते हैं और अपनी आदतके अनुसार बड़बड़ाने लगते हैं। उन्हें विक्रेताकी हर बात तथा बर्तावमें दोष दिखाई देने लगता है और वे उसे मुँहसे कह भी देते हैं। वे बड़ी असभ्यतापूर्वक यह बताते हैं कि उन्हें वह माल पसंद नहीं आया। ये लोग निर्दोष मालमें भी त्रुटियाँ दिखलाकर ताने मारते हैं। उन्हें अपने विशिष्ट स्वभाव अथवा अन्य किसी कारणसे कोई भी माल पसन्द नहीं आता।

ऐसे समय विक्रेताको शांत रहकर ग्राहकसे असभ्यतापूर्ण बर्ताव नहीं करना चाहिये। ग्राहक हमेशा ऐसाही बर्ताव करते हैं यह समझकर अपने मुँहसे उसके बारेमें एक शब्द भी न निकाल उनकी लहर सम्हालनेका प्रयत्न करें। अत्यंत सौजन्यतापूर्ण और शांतिपूर्वक उनकी टीकाका उत्तर दें तथा वादविवाद न करें। ग्राहकको अनेक चीजें दिखलाकर उनके मनपर प्रभाव डालें। यदि आप ऐसे ग्राहकोंपर अपना प्रभाव डालनेमें सफल हो गये तो अन्य ग्राहकोंसे सौदा पटानेमें आपको देर नहीं लगेगी और ग्राहकके मनपर अपना प्रभाव डालनेके कारण उस वस्तुकी असली कीमतसे एक-दो पैसे अधिक कीमत प्राप्त करनेमें भी सफलता मिलेगी।

वाचाल ग्राहक

ऐसे ग्राहक कई दूकानोंका माल देखनेके बाद माल खरीदना पसन्द करते हैं। उन्हें किस दूकानका माल पसंद आएगा यह बताना कठिन है। माल पसन्द आनेके बाद पैसे देनेके पूर्व वे काफी सावधानीसे काम लेते हैं और कभी कभी तो बाँधा हुआ माल भी नापसन्द कहकर छोड़ जाते हैं। विक्रेता ऐसे ग्राहकोंके साथ अपना समय व्यर्थ न गँवायें। उन्हें पसन्द करनेके लिये बहुत थोड़ा माल दिखलायें और उसमेंसे सिर्फ एक-दो तरहके मालकी प्रशंसा करें। इससे सौदा जल्दी पट जाता है। यदि कोई स्त्री-ग्राहक टेबिल-लैम्पका शेड माँगे तो वह ऐसा होना चाहिये कि उसके टेबिलके आसपासकी दीवालोंके रंगमें फब जाय। अतः विभिन्न रंगके शेड न दिखला उससे प्रथम दीवालोंका रंग पूछें और उस रंगसे मिलतेजुलते रंगके पाँच-सात शेड दिखलादें। साथही उसे यह विश्वास दिलायें कि उनमेंसे सिर्फ दो शेड उत्तम हैं। इससे उस स्त्री-ग्राहकका ध्यान उन दो शेडोंपर केंद्रित हो जाएगा और उन्हीं दोमेंसे वह अपनी पसन्दका शेड चुनेगी। यदि वह और शेड देखनेकी इच्छा प्रदर्शित करे तो अधिक शेड दिखलानेमें अप्रसन्नता न दर्शाते हुए एक दो शेड और दिखलादें। साथही यह अवश्य बतायें कि पहले दिखलाये हुए शेडही अच्छे हैं और ठीक वैसेही हैं जैसे कि उन्हें चाहिये।

उतावले ग्राहक

कभी कभी जब विक्रेता पहले आये हुए किसी एक ग्राहकको माल दिखलाता रहता है ठीक उसी समय दूसरा ग्राहक आ पहुँचता है और वह नया ग्राहक यह चाहता है कि विक्रेता पहले उसीकी ओर ध्यान दे। बस, ऐसेही समय विक्रेताकी कुशलताकी परीक्षा होती है। किसी बड़े ग्राहकसे कीमती मालका सौदा करते समय उतावले ग्राहककी छोटी माँगकी ओर ध्यान देनेसे बड़ा ग्राहक नाराज हो जाना सम्भव होता है। ऐसे समय उतावले ग्राहककी ओर ध्यान देनेके पूर्व बड़े ग्राहकसे उसके लिये विनम्रतापूर्वक स्वीकृति प्राप्त करलें और उतावले ग्राहकसे शीघ्रही यह पूछें कि वह क्या चाहता है। ऐसे ग्राहक बहुधा एक निश्चित मालही माँगते हैं, जिससे उसे माल देनेमें अधिक समय नष्ट नहीं होता। फिर भी पहले आये हुए ग्राहककी (वह छोटा हो या बड़ा) स्वीकृति प्राप्त किये विना ऐसा करना उचित नहीं होगा। अँग्रेजी सभ्यताका 'First come first serve' यह नियम हमेशा याद रख।

ग्राहकोंका बहुधा उक्त प्रकारोंमेंही समावेश होता है, परन्तु कभी कभी

शारीरिक व्यंगवाले ग्राहक

ऐसे ग्राहकोंसे भी मौका पड़ता है। कई ग्राहक बोलते समय तुतलाते हैं। उनका तऽतऽत, पऽपऽप करना अर्थात् तुतलाना और घबराते हुए बोलना देखकर हँसना नहीं चाहिये। ऐसा करनेसे ग्राहक नाराज हो जाते हैं। बहरे ग्राहक धीरे धीरे बोलनेपर अपनी बात जल्दी सुन लेते हैं। जोरजोरसे बोलकर ऐसे ग्राहकोंसे बारबार 'क्या' 'क्या' करने न लगायें।

बालक और वृद्ध ग्राहक

आयुके अनुसार ग्राहकोंसे बर्ताव करना आवश्यक होता है।

बाल-ग्राहकोंकी माँगकी ओर ध्यान न देना किसी भी हालतमें उचित नहीं कहा जा सकता। अपनी दूकानका माल और बर्ताव पसन्द आनेपर वे आपके स्थायी ग्राहक बन जाएँगे। ऐसे ग्राहक जहाँ उत्तम बर्ताव किया जाता है वहीं माल खरीदना अधिक पसन्द करते हैं। अच्छे बर्तावके अभावमें वे दूसरी दूकानमें चले जाएँगे और अपने घरके अन्य लोगों तथा अपने मित्रोंको भी आपकी दूकानसे माल न खरीदनेके लिये मजबूर करेंगे।

वृद्ध ग्राहकोंसे सन्मान तथा आदरपूर्वक बोलना कदापि न भूलें।

ग्राहकोंके प्रश्न

ग्राहकोंसे कितनीही सौजन्यतासे और आदरपूर्वक बर्ताव क्यों न किया जाय यदि उन्हें माल न खरीदना हो तो वे मालमें ऐसी कमियाँ बताते हैं (कभी कभी अनेक प्रश्न पूछकर विक्रेताको हैरान कर डालते हैं) ताकि माल खरीदनेसे उनका आपही आप पिंड छूट जाया। ऐसे समय यदि आप उचित उत्तर न दे सके तो ग्राहक खुश होकर माल खरीदे बिना चला जाता है। अतः अपना माल ग्राहकोंके गले मढ़नेका तरीका पढ़नेमात्रसे नहीं आएगा उसके लिये उसी तरीकेसे बर्ताव करनेकी आदत डालनी पड़ेगी। इस दृष्टिसे नीचे यह बताया गया है कि विक्रेता ग्राहकोंके प्रश्नों और बताई हुई कमियोंका उत्तर किस तरह दिया करते हैं।

'यही माल दूसरी जगह सस्ता मिलता है'

यदि किसी ग्राहकको माल न लेना हो तो वह सबसे अच्छा बहाना कीमतके बारेमें बताता है। दूसरी जगह माल सस्ता न मिलते हुए भी वह यह बताता है कि दूसरी जगह वह सस्ता मिलता है। यद्यपि आप यह जानते हैं कि बाजारमें आपकी दिखलाई हुई वस्तु किस कीमतमें मिलती है फिर भी यदि ग्राहक झूठ बोल रहा है तो उसे उस संबंधमें स्पष्ट कह देना उचित नहीं होगा। यही नहीं अपितु 'फिर वहींसे खरीदिये' ऐसा कहना भी अपने हाथसे ग्राहक गँवानेके लिये पर्याप्त कारण हो सकता है। इसी तरह दूसरी जगहकी कीमतसे शर्त लगाना भी उचित नहीं होगा। ग्राहकसे वादविवाद करना किसी भी हालतमें अच्छा नहीं है। ग्राहकको विनम्रतापूर्वक यह बतायें कि माल-मालमें अन्तर होता है। उस मालमें कोई न कोई त्रुटि अवश्य होगी या वह घटिया दर्जेका माल होगा। ऐसा बताते हुए यदि आपके पास घटिया माल हो तो अवश्य दिखलादें और उत्तम तथा उस मालके बीचका फर्क स्पष्ट करके बतायें। यदि आप यह जानते हों कि आपके माल जैसा माल अन्य जगह सस्ता मिलता है तो आप ग्राहकको इस बातका विश्वास दिलायें कि आपका माल बिलकुल ताजा (उदाहरणार्थ बिस्कुट, मक्खन आदि) है।

कीमत थोड़ी अधिक मालूम होती है

ग्राहकको कीमत अधिक जान पड़नेके दो कारण हो सकते हैं—पहला मालकी उत्तमताके बारेमें और दूसरा माल खरीदनेकी उसकी हैसियतकी दृष्टिसे। पहला कारण बतानेपर ग्राहकको इस बातका विश्वास दिलायें कि आपका माल ऊँचे दर्जेका है। यदि दूसरा कारण

हो तो उसे घटिया और सस्ता माल दिखलायें। याद रहे ऐसा करते समय ग्राहकको इस बातका आभास न होने दें कि आप उसकी हैसियतको देखकर ऐसा कर रहे हैं।

'दूसरी जगह देखनेके बाद खरीदूँगा'

कभी कभी ग्राहकको उसकी इच्छाके अनुसार पर्याप्त माल देखनेको नहीं मिलता इस कारण वह अन्य दूकानोंमें माल देखनेके बाद खरीदनेका विचार करता है। ऐसे समय उसे तरह तरहका अधिक माल दिखलायें। यदि आपने पहलेही उत्तम माल दिखला दिया हो और फिर भी ग्राहक दूसरी दूकानोंमें माल देखनेकी इच्छा रखता हो तो उसे वैसा करनेदें। दिखलाया हुआ माल पुनः यथास्थान रखनेमें होनेवाले कष्टसे नाराज होकर यह कहना उचित न होगा कि 'अजी सारा बाजार घूम जाइये आपको इससे अच्छा माल नहीं मिलेगा'। नाराज होकर ऐसा कहनेसे वह ग्राहक आपकी दूकानमें दुबारा कभी नहीं आएगा। याद रहे कोई भी ग्राहक अपनी इच्छानुसार माल देखे बिना खरीद नहीं सकता।

'पिछली बार यह माल लेजाकर मैं ठगा गया'

मानलो एक ग्राहक आपसे डुप्लिकेटिंग मशीनके लिये कागज माँग रहा है और वह दोनों ओर छपाई करनेयोग्य कागज चाहता है। आप उसे भिन्न भिन्न कारखानोंका कागज दिखलाते हुए यह बता रहे हैं कि यह कागज अच्छा है। यदि ऐसे समय ग्राहक यह कहे कि 'अजी यही कागज पिछली बार ले गया था पर उसमें मैं ठगा गया।' तो उसे 'यह असंभव है' ऐसा उत्तर कदापि न दें। क्योंकि वह माल ग्राहकका उपयोग किया हुआ होता है और उसके संबंधमें वह झूठ नहीं बोल सकता। इसके विपरीत आप उपयोग किये बिना उसके सामने उस मालकी प्रशंसा करते हैं। अतः यह जाननेका प्रयत्न करें कि वह माल ग्राहकको किस कारण पसन्द नहीं आया। फिर दूसरे ग्राहकोंको वही माल देते समय उसमें न होनेवाले गुणोंकी व्यर्थ प्रशंसा न करें। ठगे हुए ग्राहकको दूसरा काग इस्तेमाल करनेकी शिफारस करें और यह कभी न क कि पहली बार दिखलाया हुआ कागजही उत्तम है।

'मित्रके लिये खरीदना था; अतः उसीको दिखल कर खरीदूँगा'

दूकानमें आया हुआ व्यक्ति आपके सच्चे ग्राहकक मित्र होता है; परन्तु पैसे उसके होते हैं। अत दूकानमें आये हुए व्यक्तिसे पूछताछकर यह जानने प्रयत्न करें कि उसके मित्रको कैसा माल चाहिये औ उसे उसकी आवश्यकता है अथवा नहीं। ऐसे सम आप ग्राहकको यह अवश्य बता दें कि यदि आपके मित्रको यह माल पसंद न आए तो आप मा नापसन्द होनेपर लौटादें; हम उसे सहर्ष वापस ले लेंगे

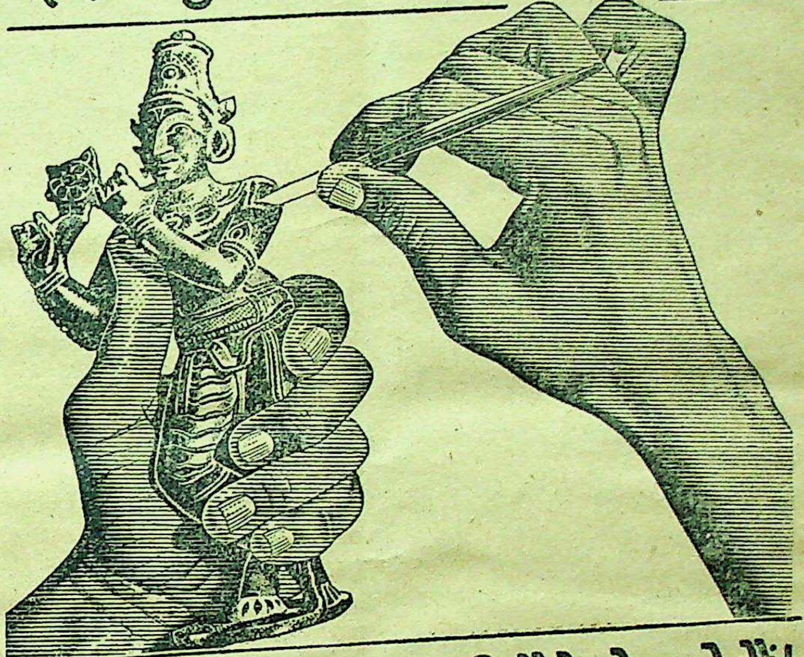
"८१३ नंबरका साबुन नहीं चाहिये; ५०१ काही चाहिये"

जब ग्राहक किसी विशिष्ट कारखानेका विशि माल चाहता हो तब आप यदि उसे दूसरा मा दिखलाएँगे तो वह कदापि संतुष्ट नहीं होगा। ऐ समय आप ग्राहकको यह स्पष्ट बता दें कि मेरे पा ५०१ नम्बरका साबुन तो नहीं है पर मैं आपको ज साबुन दिखला रहा हूँ वह उसकी समताका है। ऐस करना अनुचित न होगा। याद रहे यह कहना अच्छ न होगा कि उसका माँगा हुआ माल उत्तम नहीं होता

यद्यपि ऊपर बताई हुई बातें हमेशा देखी जात हैं; परन्तु यह बताना कठिन होगा कि कौन ग्राह किस समय क्या कहेगा। अतः किसी भी बात य प्रश्नका उत्तर नाराज हुए बिना शांतिसे देनाही अत्युत्त होगा। प्रतिदिनके अनुभवपरसे यह अच्छी तर समझमें आ जाता है कि किस बातका उत्तर क देना चाहिये। प्रारंभमें कुछ गलतियाँ हो सकती पर कुछ दिन बाद उसमें सफलता अवश्य मिल जाएगी।

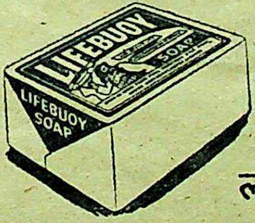
इस प्रकार विभिन्न ग्राहकोंको संतुष्ट करनेक भरसक प्रयत्न करनेपर आप निश्चयही सफल विक्रे बन सकेंगे और अपनी दूकानके लिये अधिकसे अधि स्थायी ग्राहक प्राप्त कर सकेंगे।

यह हाथ सुन्दरता निर्माण करते हैं, परंतु ...



...निर्माण करने वाले हाथ भी मैले हो जाते हैं!

मैले हाथों में
छुपा भय है!
मैल मे अदृश्य
कीटाणुओं के कारण!


LIFEBUOY
SOAP
LIFEBUOY
SOAP

लाइफ़बॉय से बारंबार धोइये

लाइफ़बॉय साबुन

मैल के कीटाणुओं से आप की रक्षा करता है!

L. 177-50 HI

अनाजके गोदाम : व्यापारी और घरेलू

आजकल अपने देशमें अनाजकी कमीकी समस्या बहुत जटिल हो गई है। भारत सरकारकी निर्धारित नीतिके अनुसार देशको अनाजके संबंधमें सन् १९५२ तक आत्मनिर्भर बनानेके लिये न केवल अधिक अनाज उपजाना अपितु गोदामोंमें रखा हुआ अनाज भी किसी तरह नाश न होने देनेकी ओर विशेष ध्यान देना आवश्यक है। अनाजको अयोग्य तरीकेसे रखनेके कारण बहुतसा अनाज खराब होकर व्यर्थ जाता है। अतः उसे सुरक्षित रखना हर भारतीयका एक राष्ट्रीय कर्तव्य है। याद रहे इस समय अनाजका एक एक कण हमारे लिये अत्यंत मूल्यवान है।

गोदामोंमें अनाज रखनेका तरीका

अपने देशमें कीड़ों, चूहों और आर्द्र हवाके कारण गोदामोंमें संग्रह करके रखा हुआ बहुत-सा अनाज नष्ट हो जाता है। व्यापारी लोग कच्चे या पक्के गोदामोंमें ३ से १२ माहतक अनाज भरकर रखते हैं। इस तरह रखा हुआ अनाज खुले ढेर लगाकर अथवा बोरोंमें भरकर रखा जाता है।

अनाजका ढेर

एक गोदाममें लगभग ५०० से २००० मन अनाज रख सकते हैं। कच्चे गोदाममें नमीके कारण बहुत-सा अनाज खराब हो जाता है। गोदामोंमें घुन न लगा हुआ अनाज न रखनेपर भी कुछ समय बाद उसमें घुन लग जाती है और रखे हुए अनाजकी ऊपरी तह बेकाम हो जाती है। अनाजको इस तरह नाश होनेसे बचानेके लिये निम्न बातोंकी ओर ध्यान दें—

(१) गोदामोंका फर्श (Flooring), दीवाल और छतमें नमीका लवलेश भी न हो।

(२) फर्शपर पुआल अथवा रेत बिछाकर उसपर बाँसकी दोहरी चटाई या बोरोंकी पट्टियाँ बिछाना चाहिये।

(३) अनाज भरनेके पूर्व गोदाम अच्छी तरह स्वच्छ और जन्तु विहीन कर लिये जावें। कीड़ों और जन्तुओंको नष्ट करनेके लिये 'गेमेक्झेन काँडियाँ' (मैलैट्रम) जलायें। १००० घनफुट क्षेत्रफलके कमरेके लिये २ औंसकी एक काँड़ी पर्याप्त होगी।

(४) यदि अनाजको दीमक हानि पहुँचाती हो तो १००० हिस्से पानीमें १ हिस्सा पाइरो-कोलाइड घोलकर अनाजके ढेरपर छिड़कें अथवा १००० घन फुट अनाजके लिये १० पौंडके हिसाबसे किलोप्टेरा (Killoptera) का धुआँ करें।

(५) अनाज रखनेके पूर्व यह यह देखलें कि वह धूपमें अच्छी तरह सुखाया गया है या नहीं और घुना हुआ तो नहीं है।

(६) अनाजके ढेरकी ऊपरी तह प्रतिमाह देख लिया करें। यदि अनाज घुनता-सा दिखाई दे तो प्रति १०० मन अनाजके लिये ४ पौंड किलोप्टेराके हिसाबसे अनाजके उस ढेरको धुआँ दें। धुआँ करनेके पूर्व दरवाजोंके बीचकी दरारें गीली मिट्टीसे लीपकर बन्द करदें। अनाजके ढेरपर किलोप्टेराका धुआँ किसी झरोखेमेंसे छोड़कर झरोखा भी पूर्णतः बंद करदें इस धुएँसे संपूर्ण कीड़े मर जाएँगे। ४८ घण्टेके बाद झरोखा ८-१० घण्टेके लिये खोलदें ताकि हवा अन्दर जाकर धुआँ गोदाममें सबदूर अच्छी तरह फैल जाय। यह धुआँ काफी समय देनेपर भी अनाजको किसी तरहकी हानि नहीं होती। अतः झरोखा खोलकर आवश्यकतानुसार उपयोगके लिये अनाज निकालनेमें कोई हर्ज नहीं है।

अनाजके बोरे

एक गोदाममें १०० से १००० बोरे अनाज

रख सकते हैं। अस्वास्थ्यप्रद हवा होने और अनाजके बोरे अयोग्य तरीकेसे रखनेपर १० प्रतिशत अनाज नष्ट हो जाता है। अतः अनाजके बोरे रखते समय निम्न बातोंकी ओर ध्यान दें—

(१) जिस दिन हवा सूखी हो उस दिन झरोखे (Ventilators) खुले रखें ताकि गोदाममें हवाका आवागमन हो सके।

(२) गोदामोंका फर्श पक्का हो अर्थात् पत्थर या सिमेंटका बना हो।

(३) अनाजके बोरे रखनेके पूर्व गोदाम स्वच्छ तथा जन्तुविहिन कर लिया जावे। इसके लिये १०० घनफुटके लिये ८ औंसके हिसाबसे 'गेमेक्सिन' डी. ओ. २४ का उपयोग करें। यदि उस जगह दीमक निकलती हो तो फर्श और दिवालोंपर १००० हिस्से पानीमें १ हिस्सा पाइरो-कोलाइड (Pyro Collaid) घोलकर छिड़कें।

(४) अनाजके बोरे लकड़ी या बाँसके मचानपर अथवा थोड़ी थोड़ी दूर ईंट जमाकर उनपर रखें। यदि ऐसा करना संभव न हो तो फर्शपर रेत या धानका पुआल बिछाकर उसपर दोहरी चटाई या बोरोंकी पट्टियाँ बिछायें और उनपर बोरे जमायें।

(५) भिन्न भिन्न प्रकारके अनाजके बोरे अलग अलग जमाकर रखें।

(६) रखे हुए बोरोंपर १०० वर्ग फूटके लिये ८ औंसके हिसाबसे 'गेमेक्झीन पाऊडर' फैलायें।

(७) यदि अनाज घुनने लगा हो और गोदाममें छत हो तो 'किलोप्टेरा' का धुआँ करें। १०० घन फुटके लिये २० पौंड किलोप्टेरा पर्याप्त होगा। धुआँ करनेके पूर्व एक दरवाजा छोड़कर सब दरवाजे और खिड़कियाँ बंद करदें। यदि दरवाजोंमें दरारें हों तो उन्हें गीली मिट्टीसे अथवा कागज चिपकाकर बंद करदें। खुले झरोखेमेंसे बोरोंपर किलोप्टेरा पाऊडर फैलाकर तुरन्त बाहर निकल जायँ और फिर वह झरोखा भी बंद करदें। ४८ घण्टे बाद खिड़किय तथा दरवाजे ४-६ घण्टे खुले रखें और अन्दर हवाक प्रवेश होनेदें। इससे संपूर्ण कीड़े मर जाएँगे।

(८) यदि गोदाम या कमरेमें छत (ceiling) न हो तो उसी आकारके हवाबंद आवरणका प्रबंध क अनाजके बोरोंको धुआँ दें। बोरे एक निश्चित आकार जमाकर उनपर हवाबंद आवरण (Gasproof cover का प्रबंध करें और उसकी किनार तथा फर्शको गील मिट्टीसे लीपकर हवा बंद करलें। आवरणके ऊपर हिस्सेमें सिर्फ १मुँह रखें, जिसमेंसे बोरोंपर किलोप्टेरा-पाऊडर फैलायें और फिर उसे भी बंद करदें। ४८ घण्टेके बाद फर्शसे लगा हुआ आवरणका हिस्सा थोड ऊपर उठाकर अन्दर हवा जानेदें और दो घण्टेके बाद आवरण निकाल डालें।

सावधान रहें

व्यापारी स्वयं धुएँका यह प्रयोग न करें। पहले चार-छः बार किसी विशेषज्ञ अथवा कृषि विभागके अधिकृत व्यक्तिद्वारा यह प्रयोग करवाकर उसकी संपूर्ण क्रियाएँ अच्छी तरह समझलें। पश्चात् स्वयं प्रयोग करनेका प्रयत्न करें।

बहुधा बरसात समाप्त होनेके बाद गोदामके पासही अनाज साफ किया जाता है। ऐसा करनेपर अनाजसे निकले हुए कचरेमें जो कीड़े रहते हैं वे पुनः गोदाममें प्रवेश कर जाते हैं। अतः सब कचरा इकट्ठा करके जला डालें।

चूहोंसे अनाजकी रक्षा

अनाजको चूहे भी बहुत हानि पहुँचाते हैं। इसके लिये ऐसा प्रबंध करें ताकि चूहे गोदामोंमें प्रवेश न कर सकें। इसके लिये गोदामोंके दरवाजे सटकर बैठनेवाले हों। उनके निचले हिस्सेमें टीनकी ४ इंच चौड़ी चद्दर लगादें। खिड़कियोंके नीचेका फर्श चिकना हो। चूहोंके संपूर्ण बिल, जो कमरेमें हों, सिमेंट और काँचके टुकड़ोंसे बन्द करदें। यदि पानीकी नाली या छेद हो तो उसे भी बंद करदें।

यदि फर्श पत्थरों या सिमेंटका हो तो वह अच्छी तरह प्रतिबंधक बनाया जा सकता है।

गोदामोंमें अनाज सुरक्षित रखनेका प्रबंध सफलतापूर्वक हल करनेके लिये अनाजके व्यापारियोंको अपना संघ स्थापित कर उसके संचालनमें एक दूकान खोलकर उस दूकानमें कीट-द्रव्य, धुएँके रसायन, पाऊडर और द्रव पदार्थोंके फव्वारा छोड़नेके साधन तथा ३-४ हवाबन्द आवरण (Gasproof Covers) बिक्रीके लिये अथवा एक दूसरेके उपयोगके लिये रखनेका प्रबंध करना चाहिये।

इस संबंधमें विशेष जानकारी या सलाहके लिये निम्न पतेपर पत्रव्यवहार करें—

डाइरेक्टर आफ स्टोअरेज, मिनिस्ट्री आफ फूड, नई देहली।

कीट प्रतिबंधक द्रव्य, धुआँ और उनका उपयोग करनेके साधन मिलनेके स्थान

नाम	सन् १९५० में आनुमानिक कीमत	कम्पनी या फर्म
गेमेक्सेन डी.ओ.२४	प्रति हंडरवेट ३५ रु. (वर्तमान भावके लिये पूछताछ करें)	मेसर्स इम्पीरियल केमिकल इंडस्ट्रीज (इंडिया) लि. बलार्ड इस्टेट, बम्बई १
गेमेक्सेन स्मोक जनरेटर नं. १२	१२ कांण्डियोंका प्रति पैकेट ८॥ रु.	,,
किलोप्टेरा–	प्रति पौंड ४ रु. १५ आ.; ५ गैलनका ड्राम ५६ रु.	,,
हैण्ड डस्टर्स	१५ रु. में एक	,,
पाइरो डस्ट	प्रति हंडरवेट ४६ रु.	मेसर्स बाम्बे केमिकल्स, १२९ महात्मा गांधी रोड, बम्बई १
पाइरो कोलाइड	प्रति पौण्ड २५ रु.	,,
रूटश्रैंक रोटरी ब्लोअर्स	११० रु. में एक	मेसर्स न्यु इंडिया कार्पोरेशन, गुलमैन्शान्स, होमजी स्ट्रीट, बम्बई. १
हैण्ड डस्टर्स	११६ रु.	,,
ओराएंट डस्टर्स	११० रु.	मेसर्स एग्रि ओराएंट इंडस्ट्रीज लि., ५९ फोर्बस स्ट्रीट, बम्बई १

अनाज रखनेकी घरेलू कोठियाँ

यद्यपि घरोंमें बहुत थोड़ा अनाज कोठियों अथवा डिब्बोंमें रखा जाता है फिर भी अनाजकी वर्तमान कमीके इन दिनोंमें थोड़ा भी अनाज नष्ट न होने देनेकी ओर ध्यान देना अत्यावश्यक है। इस तरह सावधानीसे काम लेकर प्रत्येक मनुष्य अनाजकी समस्या हल करनेमें सरकारको सहायता पहुँचा सकता है।

इसके लिये निम्न बातोंकी ओर ध्यान दें—

(१) टीन या अन्य धातुओंके डिब्बे अथवा मिट्टीके घड़ों या नाँदोंमें अनाज भरकर रख सकते हैं। इनके ढक्कन मजबूत बैठनेवाले हों ताकि उनमें कीड़े या चूहे प्रवेश न कर सकें। पहले घड़ोंके मुँहपर ढक्कन लगादें। फिर उसे मिट्टीयुक्त कपड़ा लपेटकर पक्का बंद करें। ऐसा करनेपर कीड़े या चूहे अन्दर प्रवेश नहीं कर सकेंगे।

(२) अनाज भरनेके पूर्व डिब्बे या घड़े स्वच्छ करके धूपमें अच्छी तरह सुखालें। ऐसा करनेपर रखे हुए नये अनाजमें घुन नहीं लगेगी।

(३) अनाज भरे हुए डिब्बे स्वच्छ और प्रकाशयुक्त जगह रखें। बीच बीचमें उन्हें खोलकर देखते रहें।

(४) नया और पुराना अनाज एकमें मिलाकर न रखें। ऐसा करनेसे नये अनाजको भी हानि पहुँचनेका भय रहता है।

(५) चना, अरहर, उर्द, मूँग आदि द्विदल अनाजकी दाल बनाकर रखें। जिस तरह समूचा दाना घुन जाता है उस तरह दाल नहीं घुनती।

(६) यदि गेहूँ और जवार एक माहके लिये रखना हो तो उसे पीसकर आटा बनाकर रखें। ऐसा करनेपर कीड़ोंसे हानि होनेका भय कम रहता है। याद रहे आटा भी १ माहसे अधिक समय न रखा जावे।

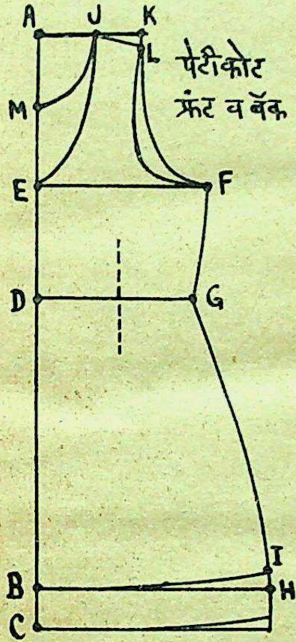
(७) यदि अनाज घुनने लगा हो तो निम्न उपायसे कामलें—

(पृष्ठ नं. ९४ पर देखिये)

पेटीकोट (अंडरफ्राक) और गंजीफ्राक

[गत लेखांकमें (दिसम्बर १९५०) फुलपैन्ट बनानेकी विधि दी गई थी ।]

पेटीकोट (अंडरफ्राक)



नाप लेनेका तरीका

ऊँचाई—दाईं ओरसे गर्दनके पास कन्धेके ऊँचे हिस्सेसे घुटनेकी हड्डीके २" से ३" ऊपरतक नापलें।

कमर-ऊँचाई—गर्दनसे कमरके पतले हिस्सेतक पीठकी रीढ़का नाप लें।

सीना—तीन अँगुल ढीला रखें।

कमर-घेर—सीनेके तरह नापें।

उदाहरणार्थ माप—

(इंचोंमें)—	ऊँचाई	कमर–ऊँचाई	सीना	कमर
	२०$\frac{१}{२}$	९$\frac{१}{२}$	२२	२०

कपड़ा

हरक-कपड़ा ऊँचाईका दूना + ४" लम्बा और कमर-घेरके बराबर चौड़ा। उक्त मापके दो पेटीकोटोंके लिये ४०" चौड़ा १$\frac{१}{४}$ गज कपड़ा लगेगा।

आकृति– फ्रंट और बैक

A B = ऊँचाई + $\frac{१}{२}$" (घड़ियाये हुए कपड़ेकी किनार)

B C = १$\frac{१}{२}$" नीचेकी पट्टी

A D = कमर-ऊँचाई + $\frac{१}{२}$"

A E = $\frac{१}{६}$ सीना + २"

E F = $\frac{१}{४}$ सीना + १"

D G = $\frac{१}{४}$ कमर + १"

B H = D G का १$\frac{१}{२}$ गुना (ज्यादासे ज्यादा आधा कमर-घेर)

H I = $\frac{१}{२}$"

B I = नीचेका शेफ

I G F = साईड शेफ

A J = $\frac{१}{१२}$ सीना + $\frac{१}{४}$" से $\frac{१}{२}$"

J K = १$\frac{१}{२}$" से २"

K L = $\frac{१}{२}$"

F L = बैक और फ्रंट कंधेका शेफ

J L = शोल्डर

M = A E का मध्य

M J = बैक गलेका शेफ

E J = फ्रंट गलेका शेफ

D G के बीच आवश्यक होनेपर डाचर्दें।

सिलाई

प्रथम फ्रंटको इस ढंगसे सियें कि बैकके शोल्डर और किनार अन्दरकी ओरसे सिल जायँ। तिरछे कपड़ेमेंसे $\frac{३}{४}$" चौड़ी पट्टी काटकर गला और कंधा बाहरकी ओर जोड़ें तथा अन्दर उलटकर हाथ-सिलाई करें। B C नीचेकी पट्टी अन्दर मोड़कर सियें। इसमें बटन पट्टी लगानेकी आवश्यकता नहीं होती। बैक और फ्रंट समूचा रखें।

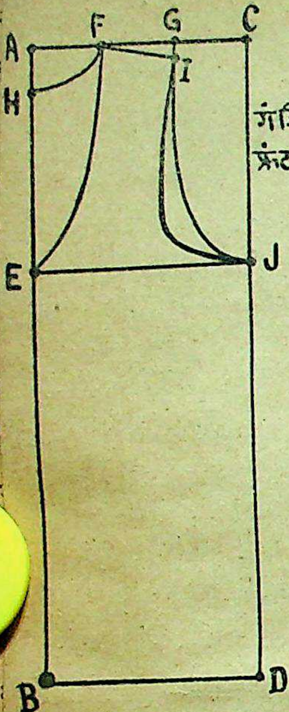
गंजीफ्राक

माप

ऊँचाई—कमर–ऊँचाईकी देढ़ गुनी होनी चाहिये। दूसरा माप सीनेका लें।

उदाहरणार्थ माप (इंचोंमें)—	ऊँचाई	सीना
	२२	३२

कपड़ा



गंजिफ्रॉक फ्रंट व बैक

कपड़ा—हरक या खादीका कपड़ा सीनेका १$\frac{१}{४}$ गुना लंबा और $\frac{३}{४}$ गुना चौड़ा अर्थात् उक्त नापके गंजी-फ्राकके लिये ४०" लम्बा और २४" चौड़ा कपड़ा लेना चाहिये। कपड़ेको चौड़ाईकी ओरसे घड़िया कर चौड़ाईकी दोनों किनारे सीलें। फिर एक ओर जोड़के पास त्रिकोणाकार घड़ियाकर क्रास थैली सियें। थैलीकी चौड़ाई सीनेका $\frac{१}{२}$ + $\frac{१}{२}$" से १" हो। ऐसी क्रास थैली सीनेकी विधि प्रारंभके लेखांकोंमें दी गई है। थैलीके दोनों मुँह काटकर खोललें और थैलीको चौड़ाईकी ओरसे इस तरह घड़ियायें कि कपड़ेके जोड़ बैककी ओर चले जायँ। फिर उक्त चित्रमें बतलाये अनुसार चित्र बनायें।

आकृति—फ्रंट और बैक

A B = ऊँचाई + १$\frac{१}{२}$" (दो घड़ियाँ—नीचेके बैककी और ऊपरके फ्रंटकी)

A C = $\frac{१}{४}$ सीना + $\frac{१}{४}$" से $\frac{१}{२}$"

C D = घड़ियायी हुई थैली

A E = $\frac{१}{६}$ सीना + ३"

F और G = A C के समान तीन हिस्से।

G I = $\frac{१}{२}$"

J I = बैक और फ्रंट कंधेका शेफ

A H = १$\frac{१}{२}$" से २"

H F = बैक गलेका शेफ

E F = फ्रंट गलेका शेफ

F I = शोल्डर लाईन।

प्रथम घड़ियाये हुए हिस्सोंसे बैक कधा, शोल्डर और बैक गला काटलें। फिर घड़ियाये हुए ऊपरी कपड़ेसे फ्रंट कंधा और फ्रंट गला काटें।

सिलाई—प्रथम बैक और फ्रंटके शोल्डर जोड़ें। तिरछे कपड़ेसे $\frac{३}{४}$" चौड़ी पट्टी काटकर गले तथा कंधेमें बाहरकी ओरसे जोड़ें और अन्दर उलटकर हाथ सिलाई करें। BD के ओरकी नीचेकी पट्टी १" अन्दर मोड़कर सीलें।

(पृष्ठ नं. ९२ का शेषांश)

(अ) अनाज छलनीसे छानलें और निकला हुआ कचरा जला डालें। फिर उसे धूपमें खूब सुखालें।

(ब) अनाज घुनता हुआ दिखाई देतेही १ मन अनाजके लिये १ औंसके हिसाबसे 'किलोप्टेरा' घोल तैयार कर अनाजपर छिड़कें और डिब्बोंका ढक्कन गीली मिट्टी लगाकर अच्छी तरह बन्द करदें। इस द्रवकी भाप जल्दी बनने लगती है और उससे सब कीड़े मर जाते हैं। २४ घण्टे बाद ढक्कन खोलदें और उसमें २ घण्टेतक हवाका आवागमन होनेदें। पश्चात् पुनः ढक्कन लगादें। इस तरह चाँवल, गेहूँ, मका, जवार, बार्ली, चना और सब तरहकी दालें कीड़ोंसे सुरक्षित रख सकते हैं।

याद रहे गेहूँके आटा, मैदा, सूजी और बेसनमें पैदा हुए कीड़े नष्ट करनेके लिये 'किलोप्टेरा' द्रव्यका उपयोग भूलकर भी न करें।

किलोप्टेराका १ पौण्डका डिब्बा लगभग १$\frac{१}{२}$ रुपयामें मिलता है, जो १६ मन अनाजके लिये पर्याप्त होता है। इसका उपयोग करनेके बाद डिब्बेको अच्छी तरह बन्द करके रखदें। याद रहे यह चीज बच्चोंके हाथ न लगनेदें।

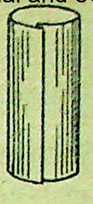
अनाजको लगातार ३ दिन प्रतिदिन ५ घण्टेके हिसाबसे धूपमें सुखायें और फिर सटकर बैठनेवाले ढक्कनके डिब्बेमें भरकर रखदें। डिब्बेमें अनाजके नीचे और ऊपर नीमकी पर्याप्त पत्तियाँ रखें। अनाज इस तरह रखनेसे उसके घुननेका विशेष भय नहीं रहता।

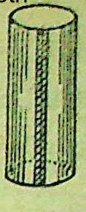
सूखे विद्युत्घट

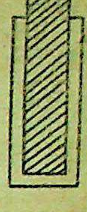
(Dry-cell Battery)

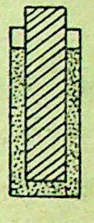
लेखक—**श्री भा. स. करमलकर**, एम्. एस्सी.

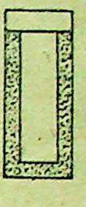
आजकल सभी जगह सूखे विद्युत्घट बहुत सस्ते मिलते हैं। इस कारण उन्हें अल्प पैमानेपर अपने घर तैयार करना महँगा पड़ता है। फिर भी कुछ लोग उन्हें अपने घर तैयार करनेकी इच्छा रखते हैं। कुछ पाठकोंने इस संबंधमें जानकारी प्रकाशित करनेके लिये हमें लिखा भी है। आशा है उन्हें निम्न जानकारीसे पर्याप्त सहायता मिल सकेगी। ये घट द्वारघण्टा (Call Bell) बजाने और टार्च जलानेके काम आ सकते हैं।

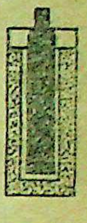

1

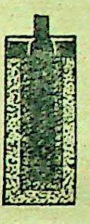

2

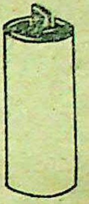

3

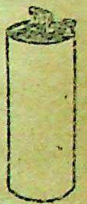

4


5


6


7


8


९

टीनके डिब्बे

पुराने विद्युत्घट सावधानीसे फोड़कर टीनके डिब्बे और कार्बनकी काण्डियाँ अलग निकाललें। कार्बनकी काण्डीपर होनेवाली धातुकी टोपी काण्डीपर वैसीही रहनेदें। पुराने न मिलनेपर टीनके विद्युत्घट तैयार करने पड़ेंगे। जितने विद्युत्घट बनाना हो उतने टीनके चौकोन टुकड़े (३·२×१·८ इंच आकारके) और ९ इंच व्यासकी टीनकी चकतियाँ काटकर तैयार करें। चौकोन टुकड़े झुकाकर दोनों किनोंर दाग देकर जोड़लें। चित्र १ देखें। फिर उनके एक मुँहमें गोल चकती बिठाकर उसे भी दाग देकर जोड़लें। चित्र २ देखें। इस तरह डिब्बा तैयार करनेके बाद यह देखलें कि उसमें पानी भरनेपर कहींसे चूता तो नहीं है। याद रहे जिस आकारके डिब्बे बनाए जाएँगे उसी आकारके विद्युत्घट तैयार होंगे।

कार्बनकी काण्डी

कार्बनकी काण्डी बहुधा गोल रहती है। कुछ विद्युत्घटोंकी काण्डियाँ चौकोन भी होती हैं। कार्बनकी काण्डीके आकारका लकड़ीका एक डंडा लेकर उसे सेंडपेपरसे घिसकर चिकना बनायें। यह डंड कार्बनकी काण्डीसे थोड़ा बड़ा होना चाहिये। फि उसपर लाखकी लुगदी चढ़ायें।

लकड़ीका यह डण्डा टीनके एक डिब्बेमें खड़ करें। चित्र ३ देखें। डण्डेका निचला सिरा डिब्बेकी सतहसे लगभग आधा इंच ऊपर रहे।

विद्युदंशक (Electrolyte)

विद्युत्घटके भीतर भरा जानेवाला विद्युदंशक [Electrolyte अर्थात् वह रासायनिक मिश्रण जिन रसायनोंसे बिजली तैयार होती है] निम्न रासायनिक द्रव्य एकमें मिलानेसे तैयार होता है—

अमोनियम क्लोराइड	....	१ हिस्सा
जिंक क्लोराइड	....	१ ,,
प्लास्टर आफ पेरिस	....	३ हिस्से
आटा	....	¾ हिस्सा
पानी	....	२ हिस्से

उक्त चीजें एकमें मिलाकर खरलमें घोटलें। इससे लुगदी बन जाएगी। यह लुगदी टीनके उक्त

डेब्बेमें लकड़ीके डण्डेके आसपास खाली हिस्सेमें रें। चित्र ४ देखें। टीनका डिब्बा थोड़ा खाली रहने । चित्र ५ देखें। यह लुगदी तैयार होतेही टीनके डेब्बेमें भरनेपर आसानीसे भरी जा सकती है; विलंब ोनेपर गाढ़ी हो जाती है। याद रहे गाढ़ी ोनेपर उसे डिब्बोंमें नहीं भर सकते।

लुगदी गाढ़ी होतेही टीनके डिब्बेमें खड़ा रखा ुआ लकड़ीका डण्डा बाहर निकाललें। डंडा नेकालनेपर टीनके डिब्बेमें कार्बनकी काण्डीकी जगह सके आकारसे थोड़ा बड़ा पोला हिस्सा दिखाई गा। इस पोले हिस्सेमें कार्बनकी काण्डी बिठायें चित्र ६ देखें) और उसके इर्दगिर्द खाली हिस्सेमें नेम्न मिश्रण भरें। चित्र ७ देखें।

मोनियम क्लोराइड	१	हिस्सा	जिंक क्लोराइड	१	हिस्सा
गनीज-डाइ-आक्साइड	१	„	आटा	१	„
ार्बनकी काण्डीका चूर्ण	१	„	पानी	२	„
लास्टर आफ पेरिस	३	„			

कार्बनकी काण्डी खरलमें कूटकर चूर्ण तैयार करलें। उक्त दोनों फार्मुलोंमें दिया गया परिमाण वजनके रूपमें नहीं दिया गया; नाप (Volume) के रूपमें दिया गया है। अतः वस्तुएँ किसी छोटे चम्मच या किसी छोटे बर्तनसे नापें।

इस तरह टीनका डिब्बा भरनेके बाद उसके ऊपरी हिस्सेमें पिघला हुआ डामर भरें। चित्र ८ देखें। डामर जमतेही विद्युत्घटके बाहरी हिस्सेपर मोटा कागज या कार्डबोर्ड चिपकादें। यदि इस घटका उपयोग जेबी-टार्चके बदले अन्य जगह करना हो तो टीनके डिब्बे और कार्बनकी काण्डीमें उचित आकारके स्क्रू बिठायें। उनमें तार लगा सकते हैं। चित्र ९ देखें।

बेकाम विद्युत्घट कार्यक्षम बनायें

बिजली निर्माण होनेकी दृष्टिसे बेकाम विद्युत्घट नीचे बतलाये गये तरीकेसे दुरुस्त करनेपर पुनः काम देने लगते हैं—

सुखे विद्युत्घटकी कार्यक्षमता नष्ट होनेका मुख्य कारण उनके भीतरका पानी समाप्त हो जाना है। यदि इसी कारणसे विद्युत्घट बेकाम हो गया हो तो उसमें दो-तीन छेद करें और उसे अमोनियम क्लोराइडके संकेंद्रित घोलमें (Strong Solution) कुछ समयके लिये डुबोदें।

थोड़ा विलयन सोख लेनेपर वह घट पुनः विद्युत्प्रवाह निर्माण करने लगेगा। पश्चात् घटमें किये गये छेद सील लगानेकी लाखसे (Sealing Wax) बंद करदें। ऐसा करनेसे घटके भीतर भरा हुआ पानी भाप बनकर नहीं उड़ेगा।

गाढ़ा फिनाईल

चर्बी (टैलो)	१६ पौण्ड	क्रिओसोट तेल	५ पौण्ड
रोजिन	१६ „	कास्टिक सोडा विलयन (६६ Tw शक्तिका)	९ „

लोहेके एक बड़े कड़ाहमें चर्बी और रोजिन मंदाग्निपर एक साथ पिघलायें। दोनों पिघल जानेपर मिश्रणमें कास्टिक सोडेका थोड़ा थोड़ा विलयन सावधानीसे डालें। इससे कड़ाहमें शीघ्रही पारदर्शक और वैसलीन जैसा पदार्थ तैयार होने लगेगा। यह स्थिति प्राप्त होतेही उसमें क्रिओसोट तेल डालें। फिर संपूर्ण मिश्रण एक चौकोन साँचेमें उँड़ेलकर ठंडा होनेदें। यदि इस साँचेके आसपासकी चारों पटिया अलग निकाली जानेयोग्य हों तो (साबुनके साँचों जैसी) [illegible] कामकें सुविधा होगी।

हिन्दी साहित्य की अनुपम भेंट

घर बैठे १४ भाषायें सीखिये। थोडी हिन्दी जानने वाला मनुष्य भी इस पुस्तक द्वारा सरलतासे बंगाली, गुजराती, पंजाबी, मराठी, तामिल, तैलंगी, कनाडी, मलयालम, तुर्की, पिस्तोविल्लोची, ब्रह्मी, चीनी, जापानी आदि भाषायें घर बैठे सीख सकता है, प्रतियाँ थोडी हैं; शीघ्र आर्डर दीजिये। मू. २ रु. डा. खर्च ॥) अलग

पता– रंग मंच बुक डिपो (१४)
महावीर गंज अलीगढ (यू. पी.)

वेणुध्वनि (Aeolian Tones)

लेखक—श्री द. श्री. पारसनीस

हमें उपन्यासोंमें सृष्टिवर्णनके अनेक उदाहरण मिलते हैं। अनेक स्थलोंपर तेज हवाके कारण पौधोंसे एक विशेष प्रकारकी आवाज आ रही थी; हवा घूं घूं आवाज करती हुई बह रही थी आदि वर्णन पाये जाते हैं। कहीं कहीं बांस-द्वीपसे आनेवाली मुरली जैसी आवाजका भी उल्लेख है। वाल्मिकी रामायणमें—

‘वेणु स्वर व्यंजित तूर्य मिश्रः....’

श्लोकमें बाँस-द्वीपसे आनेवाली आवाजका उल्लेख है। अँग्रेजीमें ऐसी आवाज ‘Aeolian Tones’ कहलाती हैं। हम उसे वेणुध्वनि (वेणु = बाँस) कहेंगे। ग्रीक पुराणोंमें वायु देवताका ‘Aeolus’ नाम मिलता है। ऊपर जिन ध्वनियोंका उल्लेख किया गया है वे सब तेज हवाके बहनेके कारण पैदा होती है और इसीलिये उन्हें ‘Aeolian Tones’ नाम दिया गया है।

हवाकी विशिष्ट हलचल

ऐसी ध्वनिके निर्माणके सम्बन्धमें यह कहा जा सकता है कि धीरे धीरे बहनेवाली हवा जिन वस्तुओंसे लगातार टकराती है उन वस्तुओंमें कंप पैदा होता है। यह प्रसिद्ध सिद्धांत तो सभी लोग जानते हैं कि किसी भी वस्तुमें कंप पैदा होनेपर उससे आवाज निकलती है। और इसी कारण उक्त आवाजें सुनाई पड़ती हैं, जो बहुत मधुर होती हैं; क्योंकि उनकी कम्प-संख्या माधूर्यकी सीमाके अन्दर रहती है। वास्तवमें देखा जाय तो इस बातका संबंध आवाज-निर्माणसे न होकर हवाकी उन हलचलोंसे है, जिनसे कम्प पैदा होता है। प्रस्तुत लेखमें इन्हीं हलचलोंपर प्रकाश डाला गया है।

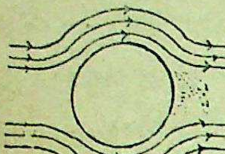
जब तानी हुई रस्सी या तारपरसे मामूली तेज हवा बहती है तब हमें एक विशेष प्रकारकी आवाज सुनाई देती है। ‘Aeolian Harp’ नामक तंतुवाद्य इसी सिद्धांतपर आधारित है। इस ध्वनिके संबंधमें कुछ बतानेके पूर्व यह बता देना आवश्यक है कि गायन शास्त्रकी दृष्टिसे यह ध्वनि कोई महत्व नहीं रखती

जब उन्नीसवीं शताब्दिके उत्तरार्धमें लार्ड रेले जैसे प्रसिद्ध वैज्ञानिकोंने ध्वनिशास्त्रकी ओर अपना ध्यान केंद्रित किया तब वेणुध्वनिका अध्ययन करना प्रारंभ हुआ। तत्कालीन वैज्ञानिकोंकी कल्पनाके अनुसार यह सिद्धांत स्वीकार कर लिया गया था कि यह ध्वनि तारसे हवाका घर्षण होनेके कारण पैदा होती है। कुछ समय बाद जब इस संबंधमें अधिक अध्ययन किया गया तब यह मालूम हुआ कि उक्त सिद्धांत बिलकुल गलत है। फिड्ल या सारंगीमें पैदा होनेवाली ध्वनि वास्तवमें ‘बो’ के घर्षणद्वारा कंपित तारोंसे पैदा होती है परन्तु इस तरह वेणुध्वनि निर्माण होना असंभव है कारण यह है कि हवाके घर्षणसे कम्प-क्रियामें रुकावट पैदा होती है। अतः यह निश्चित् किया गया कि घर्षणके अतिरिक्त इसका कोई अन्य कारण होना चाहिये उन्नीसवीं शताब्दिके उत्तरार्धमें स्ट्राऊहलके बाद करमान लोगोंने इस दिशामें अध्ययन करना प्रारंभ किया और इस बातका पता लगाया कि कंप, जो कि ध्वनि निर्माण करनेके कारण हैं, क्यों पैदा होते हैं।

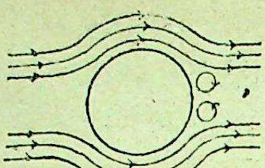
इस खोजसे यह बात स्पष्ट हो गई कि वेणुध्वनिके कम्प हवाके प्रवाहोंसे लंबरूप होते हैं। इसके विपरीत सारंगीमें निर्माण होनेवाले कम्प ‘बो’ के समानान्तर रहते हैं। फलतः घर्षणका उक्त सिद्धान्त अस्वीकार हो गया। दूसरा सिद्धान्त समझनेके लिये हमें द्रव पदार्थके एक विशिष्ट प्रवाहके संबंधमें जानकारी प्राप्त कर लेना आवश्यक होगा।

द्रव पदार्थोंके विशिष्ट प्रवाहके गुणधर्म

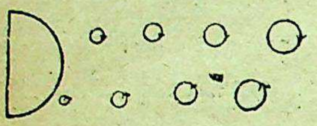
मानलो पानीके प्रवाहमें एक बेलन (Cylinder) स्थिर पकड़कर रखा गया है। यदि बेलनकी लम्बाई प्रवाहकी सतहसे समकोण (Perpendicular)



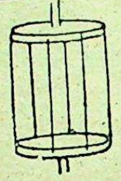
चित्र १



चित्र २



चित्र ३



चित्र ४

इसमें आधाही बेलन दर्शाया है;
पानीका शेष प्रवाह नहीं दर्शाया गया।

बनाती हो तो हम चित्र १ में दर्शाये अनुसार एक छेद ले सकेंगे। यहाँ यह याद रखें कि बेलनके इर्दगिर्द बहनेवाला पानी एक विशिष्ट आकारमें बहता है। बेलनसे स्पर्श करते हुए बहनेवाला पानी बिलकुल नहीं हिलता। इसी तरह बेलनके पाससे बहनेवाले पानीके वेगमें बहुत अन्तर रहता है। कहनेका मतलब यह कि बेलनके आसपास पानीके प्रवाहका वेग एक-सा नहीं रहता। कहीं प्रवाह तेज रहता है और कहीं मंद। मूल प्रवाहका वेग अधिक न होनेपर चित्र १ में दर्शाये अनुसार उसकी स्थिति ज्यों कि त्यों बनी रहती है; पर ज्योंही प्रवाहका वेग बढ़ता है त्योंही यह स्थिति अस्थिर हो जाती है और फिर पानीमें भँवरें पड़नेकी स्थिति पैदा होने लगती है। प्रवाहके वेगकी एक विशिष्ट हालततक बेलनके पिछले हिस्सेका पानी स्थिर रहता है। वह हिस्सा चित्र १ में बिंदुओंसे दर्शाया गया है। इसे अँग्रेजीमें ‘Dead water region’ कहते हैं। यह हिस्सा अधिक समय इस ‘मृतप्राय’ स्थितिमें नहीं रह सकता; वहाँ शीघ्रही दो भँवरें पैदा हो जाती हैं। इन भँवरोंके घूमनेकी दिशा एक दूसरेके विरुद्ध रहती है। चित्र २ देखिये। जबतक ये दोनों भँवरें एकसे आकार और शक्तिकी होती हैं तबतक वे उसी तरह घूमती रहती हैं और प्रवाहका वेग बढ़तेही प्रवाहकी दिशामें फैलकर अंडाकृति रूप धारणकर लेती हैं। वे इस गड़बड़में असमान हो जाती हैं तथा उनमेंसे एक प्रवाहके साथ बह जाती है। फलतः उसकी खाली जगह भरने के लिये बेलनके आसपासका पानी आने लगता है, जिससे वहाँ एक नई भँवर निर्माण होती है। यह नई भँवर उस जगह आनेके बाद दूसरी भँवर प्रवाहके साथ बह जाती है और उसकी जगह चौथी भँवर निर्माण हो जाती है और वह तीसरी भँवर तुरन्त बह जाती है। इस तरह बेलनके इर्दगिर्द लगातार एक दूसरेकी विपरीत दिशावाली भँवरें प्रवाहके साथ बहने लगती हैं। आनेवाली नई भँवरें पुरानी भँवरोंसे छोटी होती हैं। चित्र ३ देखिये। इस तरह भँवरें निर्माण होते रहनेसे प्रवाहसे समकोण होनेवाली दिशामें बेलनको धक्के पड़ने लगते हैं। ये धक्के एकबार एक ओरसे और दूसरी बार दूसरी ओरसे मिलते हैं इस कारण बेलन अपनी जगह स्थिर रहकर एक मध्यावस्थाके आसपास कंपित होने लगता है।

हवाका प्रवाह और तार

यदि पानीके प्रवाहकी जगह हवाका प्रवाह और बेलनकी जगह तार मानलें तो यह कहना पड़ेगा कि तार कंपने लगता है। कंपनसंख्या एक विशिष्ट सीमासे अधिक होनेपर, उसके द्वारा पैदा होनेवाली ध्वनि हमें सुनाई देती है। इस तरह पैदा होनेवाली भँवरें पानीमें देखना बहुत आसान है। अ स्थिर पानीमें उदाहरणार्थ हौजके पानीमें एक बेंत खड़ी पकड़कर आड़ी दिशामें खींचें। बेतके पीछे अर्थात् खींचनेकी दिशाके विरुद्ध हिस्सेमें महीन चाक (Chalk) छोड़दें। बेंतका आड़ा धक्का लगतेही भँवरें पैदा होंगी और वे चाकके कारण स्पष्ट दिखाई देंगी। यदि हौज अधिक गहरा न हो और उसकी तह

स्पष्ट दिखाई देती हो तो [illegible] भँवरोंकी छाया भी दिखाई देगी। स्थिर बहनेवाली नहर या नदीके प्रवाहमें भी एक लकड़ी खड़ी डुबोकर देखें तो उसमें भी भँवरें पड़ती दिखाई देंगी। यही नहीं यदि प्रवाहका वेग मामूली तेज हो तो लकड़ीके कंप अपने हाथको भी मालूम होंगे।

उक्त विवेचनपरसे पाठक यह समझ गये होंगे कि तार या तानी हुई रस्सीपरसे बहनेवाली हवाके द्वारा तार किस तरह कंपित होने लगता है। सारंगी या फिड्लके तार थोड़े कसकर यदि मामूली तेज हवामें पकड़कर रखें तो उनसे भी मधुर ध्वनि निकलने लगेगी।

गाँवके बाहर खुले मैदानमें हवा तेज रहती है। ऐसी जगह गड़े हुए तारके खंभोंके तारोंमेंसे आनेवाली सिन्‌सिन् आवाज अनेक लोगोंने सुनी होगी। कुछ लोग ऐसा सोचते हैं कि यह आवाज तारद्वारा भेजे जानेवाले संदेशकी है; परन्तु उनका ऐसा सोचना बिलकुल गलत है। कारण यह है कि उन तारोंद्वारा भेजा जानेवाला सन्देश विद्युत् लहरोंकी अवस्थामें रहता है, जो तारके अन्दर रहता है। उसे ध्वनि रूपमें परिवर्तित करनेके लिये विद्युत्‌ग्राहक आवश्यक होता है। कहनेका मतलब यह कि वह सुनाई पड़नेवाली आवाज भिन्न होती है, जो वास्तवमें वेणुध्वनि है।

वेणुध्वनिका रहस्य

बाँस-द्वीपसे आनेवाली मधुर आवाजोंका भी यही रहस्य है। बाँसका आकार भी बेलन जैसा गोल रहता है। अतः उक्त नियम यहाँ भी लागू होता है। बाँसोंकी मुटाई भिन्न भिन्न होती है इस कारण उनसे आनेवाली आवाज भी भिन्न भिन्न प्रकारकी सुनाई पड़ती है। यहाँ यह याद रखें कि ये स्वर ‘सा रे ग म....’ मेंसे कौनसे होते हैं यह बात विशेषज्ञ लोग ‘Sonometer’ जैसे मामूली यंत्रद्वारा आसानीसे पहचान सकते हैं।

इस संबंधमें एक बात याद रखनेयोग्य है और वह यह कि जब हवाका वेग स्थिर रहता है तब जो स्वर सुनाई पड़ते हैं वे सब सजातीय होते हैं अर्थात यदि ध सुनाई पड़ रहा हो तो सिर्फ ध (नीचेके मध्यम और ऊपरके सप्तकका) ही सुनाई पड़ेगा। इसक कारण जाननेके लिये ध्वनिशास्त्रके ‘Resonance नामक भागका अध्ययन करना आवश्यक है।

छोटे बच्चोंको स्टोवकी निरूपयोगी पिनके छेदमे डोरा बाँधकर बहुत तेजीसे घुमाते कई लोगोंने देख होगा। उस समय सुनाई पड़नेवाली आवाज भ वेणुध्वनिही होती है।

बेंतको हवामें जोरसे घुमानेपर निकलनेवाली ‘सुँई आवाजका भी इसीमें समावेश होता है।

गोल्फका गेंद खेलते समय बैटसे आनेवाली आवाज भी ऐसीही होती है। इस आवाजकी कम्प-संख्या गिनकर बैटके सिरेका वेग निकाल सकते हैं डाक्टर टेलरने एक जगह कहा है कि मध्यम दर्जेके खिलाड़ियोंके हाथके बैटका यह वेग प्रति सेकण्ड ९२ फुट अर्थात् प्रति घण्टा ६३ मील रहता है। पंजाब मेल,डेक्कन क्वीन और फ्रांटियर मेलका वेग प्रति घण् ६० ही क्या बल्कि ५० भी शायद ही होता है।

तेज और स्थिर वेणुध्वनि

चित्र ४ में दर्शाया हुआ यंत्र बहुत तेजीसे घुमानेपर तेज और स्थिर वेणुध्वनि सुनाई देगी। यह यंत्र इलेक्ट्रिक मोटरकी सहायतासे घुमाना पड़ता है चित्रमें दर्शायी गई खड़ी रेखाएँ गुब्बारेकी रबरके ३-४

प्रतिमाह
३०० से ५०० रु. मिलाइये।
हमारे एजेण्ट बनकर आप अपने फुर्सतके समय प्रतिमाह ३०० से ५०० रु. आसानीसे मिला सकेंगे। हमारी शर्तें तथा विस्तृत जानकारी मुफ्तमें भेजदी जाएगी।
आल इंडिया हेल्पिंग सोसाइटी
(U. N.) पुतलीघर, अमृतसर

से. मी. लम्बे और ३ मिलीमीटर चौड़े पतले टुकड़े मात्र हैं। ये टुकड़े थोड़े तानकर बिठाने पड़ते हैं।

पौधोंके पत्तोंकी सरसर आवाज पत्तोंके हिलनेसे पैदा न होकर पत्ते कंपित होनेसे पैदा होती है। यह वेणुध्वनि बहुत विचित्र होती है, जिसकी निश्चित व्युत्पत्तिके बारेमें वैज्ञानिक अभीतक एकमत नहीं हो सके।

'जेट टोन' (Jet Tone)

इस ध्वनिके साथ एक दूसरे प्रकारकी ध्वनिका भी अध्ययन किया जा रहा है, जो अँग्रेजीमें 'Jet-Tone' कहलाती है। क्योंकि यह ध्वनि एक छेदमेंसे; गुजरनेवाली हवाके कारण पैदा होती है। वास्तवमें देखा जाय तो वेणुध्वनि और इस ध्वनिमें बहुत थोड़ा साम्य है और उनका एक दूसरेसे विशेष संबंध भी नहीं है। परन्तु दोनों ध्वनियाँ हवाकी भँवरोंसे पैदा होती हैं इसी कारण उनका एक साथ अध्ययन किया जाता है।

खूब दबाई जानेवाली हवा फव्वारेके समान बाहर निकलती है। फलतः उसमेंसे मधुर स्वर निकलने लगते हैं। इसके लिये विशिष्ट उपकरण आवश्यक होते हैं। याद रहे कोई यह न समझे कि साइकिलके ट्युबकी हवा छोड़तेही जो 'फस्'-सी आवाज आती है वह भी उसी जातिकी है। यह आवाज हवाके समान दबावके कारण पैदा नहीं होती।

सेन्सिटिव जेट (Sensitive Jet)

नीचे बतलाये अनुसार हवाके फव्वारेद्वारा एक दूसरी ध्वनि निकाल सकते हैं। जब एक छेदमेंसे [छोटे] आवाज न निकलकर सिर्फ हवा निकलती है तब छिद्रके सामने एक विशिष्ट प्रकारका हवाका तार बन जाता है। उसके पास अनेक प्रकारके 'Tuning Forks' मेंसे एक विशिष्ट 'Fork' बजानेपर उसमेंसे भी संवादी सुर निकलने लगते हैं। हवाका यह फव्वारा 'Sensitive Jet' कहलाता है। यह अश्राव्य ध्वनि 'Supersonics' का अध्ययन करते समय बहुत काम देता है।

ध्वनिशास्त्रके अतिरिक्त वेणुध्वनिका उल्लेख अन्यत्र कहीं नहीं पाया जाता, क्योंकि उसका कोई विशेष उपयोग नहीं होता। फिर भी यह ध्वनि प्रकृतिमें पैदा होती है इस कारण उसकी ओर वैज्ञानिकोंका ध्यान आकर्षित होना आवश्यक है।

विद्युत्-उत्पादन वृद्धि

जनताकी सुविधा और ग्रामीण तथा बड़े बड़े उद्योगधंधोंकी वृद्धि करनेकी दृष्टिसे भारतमें बिजलीका उत्पादन बढ़ाना अत्यावश्यक है। भारतमें बिजलीका उत्पादन सन् १९०० में ११३० किलोवैट्स था, जो सन् १९२५ में बढ़कर २। लाख और सन् १९३५ तक लगभग ९॥ लाख किलोवैट्स हो गया। सन् १९४८ में बिजलीके उत्पादनकी शक्ति लगभग १४ लाख किलोवैट्स थी। पिछले दो वर्षोंमें इसमें काफी प्रगति हुई है और आज वह बढ़कर २० लाख किलोवैट्स हो गई है। अब सहकारी योजनाके अनुसार सन् १९५४ में बिजलीकी उत्पादन क्षमता २३ लाख किलोवैट् और सन् १९५९ में ४८ लाख किलोवैट् हो जाएगी। सरकारी अनुमानके अनुसार भारतमें पानीके द्वारा लगभग २५० लाख किलोवैट् बिजली निर्माण कर सकना संभव है। बँधानों और पानीकी पूर्तिकी नियोजित योजनाएँ कार्यान्वित करनेपर भी अधिक विद्युत् उत्पादन किया जा सकेगा। सरकार सन् १९५४ के अन्ततक बिजलीका वर्तमान पूर्तिमें ७२ प्रतिशत वृद्धि करनेकी योजना कार्यान्वित कर रही है। निम्न अंकोंपरसे यह स्पष्ट हो जाएगा कि भारतमें प्रति व्यक्ति कितनी थोड़ी बिजली दी जाती है। यदि हम विद्युत-पूर्तिका सन् १९४७ का भारतीय अंक १२ मान लें तो उसकी तुलनामें उस समय जापानका अंक ३९०, इंगलैण्डका ८५५, स्वीडनका १७१७, अमेरिकाका १७७५ और कनाडाका २५८० था।

स्टेन्सिल

★ तैयार करनेकी विधि
★ व्यवहारिक उपयोग

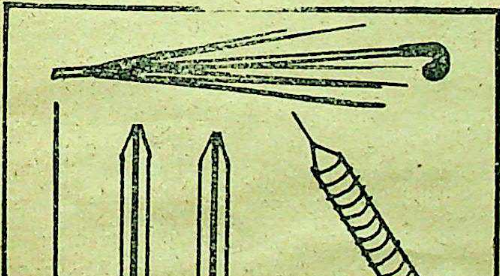
लेखक—श्री ना. व. डिखोले

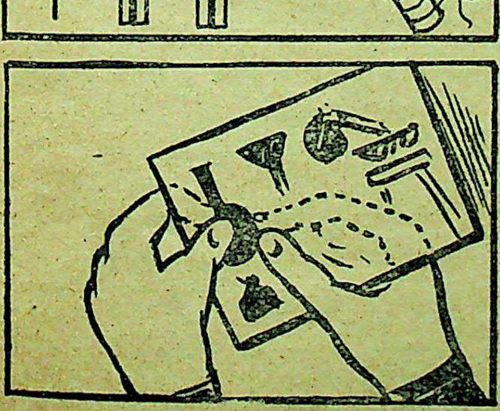
079996

आवश्यक सामग्री

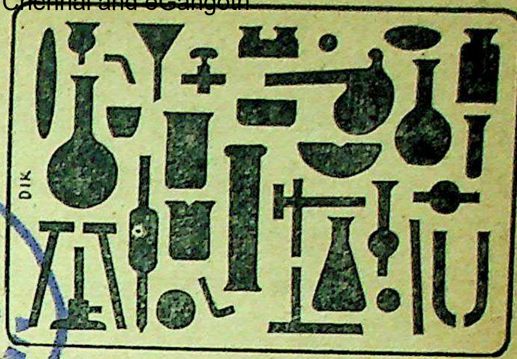
टोपियोंके भीतरी हिस्सेमें भिन्न भिन्न तरहके सेल्युलाइडके टुकड़े लगाये जाते हैं। स्टेन्सिलके लिये उनमेंसे पारदर्शक और मोटेसे मोटा टुकड़ा चुनें। स्केलपट्टीकी सहायतासे उसके समान टुकड़े करें। टुकड़े बनानेके लिये एक सादा औजार तैयार करलें। इसके लिये निरूपयोगी छतरीके फौलादी तारोंमेंसे एक सीधा तार लेकर उसका एक सिरा कानससे घिसकर नुकीला बनायें। फिर वह तार फटी हुई पेन्सिलमें (सीसा निकली हुई) बिठाकर डोरेसे कसकर बाँधदें। चित्र १ देखें।

चित्र १





चित्र २



सेल्युलाइडके टुकड़ेपर चित्र बनाना (Tracing)

प्रथम स्टेन्सिल किया जानेवाला चित्र ड्राइंग पेपरपर बना लेना चाहिये। उस चित्रपर उसीके आकारका सेल्युलाइडका टुकड़ा 'यू' क्लिपकी सहायतासे मजबूत जमाकर पेन्सिलमें बिठाये हुए नुकीले औजारसे सेल्युलाइडपर चित्र खीचें (Tracing)। जहाँतक हो सके चित्रकी बाह्य रेखा (Outline) सिर्फ एक पतली लाईनमात्र बने। इस तरह ट्रेसिंग पूरा होनेपर सेल्युलाइडका टुकड़ा कागजसे हटादें। फिर उसे उलटकर (ट्रेसिंग किये हुए चित्रकी पीठकी ओर) चित्रकी किनारपर दाएँ हाथके अँगूठेका नाखून जमाकर जोरसे दबायें और दाएँ हाथसे सहारा दिये रहें। ऐसा करनेसे स्टेन्सिल किया हुआ चित्र टूटकर अलग हो जाएगा। इस तरह संपूर्ण स्टेन्सिल सावधानीसे तोड़लें (Cutting)। चित्र २ देखें। फिर इन तैयार की हुई आकृतियोंपरसे कागजपर चित्र बनाकर देखें। यदि चित्रकी बाह्य रेखा अच्छी साफ न आती हो तो उसे सावधानीपूर्वक कानस से घिसकर (filing) चिकना बनालें। इसके लिये चित्रके आकारके अनुसार तिकोनी, गोल, अर्धगोल और चाकू जैसी कानसोंसे कामलें। पश्चात् स्टेन्सिल किये हुए सेल्युलाइडके टुकड़ेकी चारों किनारें कानससे घिसकर कोने गोल बनायें।

स्टेन्सिलका उपयोग

(१) परीक्षार्थियोंको साइन्सके प्रयोग समझाकर लिखते समय आवश्यक चित्र बहुत जल्दी बनाने पड़ते

हैं। ये चित्र न केवल प्रमाणबद्ध अपितु सुन्दर भी होने चाहिये। परीक्षार्थी ऐसे चित्र स्टेन्सिलकी सहायतासे कम समयमें और प्रमाणबद्ध सफलतापूर्वक बना सकेंगे।

(२) यदि बैठक अथवा मंदिरके भीतरी हिस्सेमें बेलबूटे बनाना हो तो सिर्फ एक बेलबूटेका स्टेन्सिल तैयार करें। उसके द्वारा पूरी लाईन बहुत कम समयमें एक-सी और उत्तम ढंगसे बनाकर रंग सकते हैं। इसके लिये प्रथम वाह्यरेखा खींचलें। फिर उसमें रंग भरें। स्टेन्सिलपर एकदम रंगका ब्रश चलानेसे दीवालपर सिर्फ कटा हुआ चित्र बनेगा। स्टेन्सिलकी स्याही थोड़ी गाढ़ी होती है। इस कामके लिये खड़े और कड़े बालोंका ब्रश मोल मिलता है।

(३) १ से ९ और ० अर्थात् दस अंकोंके एक-से आकारके स्टेन्सिल तैयार करनेपर घरोंके नम्बर, जो पुराने हो जानेके कारण दिखाई न पड़ते हों, पुनः सुन्दर ढंगसे जल्दी लिखे जा सकेंगे।

(४) पाठशाला, विद्यालय, कचहरी, विश्रांतिगृह और सिनेमागृहोंके लिये उन संस्थाओंके नामके मोनोग्रामके स्टेन्सिल तैयार करके उनकी २--३ हजार टेबिल-कुर्सियों और आलमारियों जैसी लकड़ीकी चीजोंपर बहुत कम समयमें सुन्दर नाम लिखे जा सकते हैं।

(५) अपने घरकी चीजोंपर भी स्टेन्सिलसे अपना नाम लिखलें ताकि वे आसानीसे पहिचानमें आ जायँ। भोजन करते समय बैठनेके पीढ़े जब दूसरोंको दिये जाते हैं तब बहुधा बदल जाते हैं। उनपर अपना नाम लिख लेनेपर उनके बदलनेका भय नहीं रहेगा। इसी तरह कुछ समयके लिये किरायेसे दी जानेवाली कुर्सियोंपर भी इसी तरह नाम लिख लेनेपर उनके भी गुमने या बदलनेका भय नहीं रहेगा। इसके अतिरिक्त नाम लिखनेपर अपने सामानका एक तरहसे विज्ञापन भी हो जाता है।

(६) कम पूँजीवाले व्यवसायका विज्ञापन पूरे शहरमें करनेके लिये स्टेन्सिलका उपयोग किया जा सकता है। विज्ञापन सब जगह एक-सा दिखाई देनेपर उसके सौंदर्यकी ओर सभी लोगोंका ध्यान आकर्षित होता है। इसके लिये सेल्युलाइडके बड़े टुकड़े, स्टेन्सिल इंक और ब्रशसे कामलें। चूना पोती हुई सफेद दिवालोंपर विज्ञापन काले रंगसे लिखना चाहिये।

(७) कहीं कहीं दीपावली या उत्सवके समय टीनकी चद्दरमें छेद करके तैयार किये हुए एक विशेष प्रकारके स्टेन्सिलसे चौक पूरते हैं। इसके लिये बाहरी चौखट टीनकी बनाकर अन्दर सेल्युलाइडका स्टेन्सिल तैयार करके बिठादें। उसपर सुन्दर सुन्दर वस्तुओं, फलों और पक्षियोंके चित्र बनाये जा सकेंगे। इस तरह बड़ेसे बड़ा आँगन चौक पूरकर सजाया जा सकेगा।

(८) आजकल 'फ्रेंच कर्व' बहुत महँगा मिलता है। उसपरसे स्टेन्सिल तैयारकर लेना बहुत सस्ता पड़ेगा। इंजीनियरिंग, मशीन-ड्राइंग, स्थापत्य (Architecture) और औद्योगिक चित्रकलामें स्टेन्सिलका जगह जगह काम पड़ता है।

फोल्डिंग बांसुरी

होशियार कारीगरों की बनी हुई पीतल की विलायती पाइप चमकदार पालिश ट्यून्ड की हुई उच्च श्रेणी की सुरीली बाँसुरी जिसके २ टूकडे करके जेब में रख सकते हैं। मू. ४) पो. पैकिंग १।) बांसुरी शिक्षक मू. १॥) पोस्टेज ॥).

फिल्मी गायन:-जिसमें ५३८ फिल्मी गाने हैं। जो आपको १०) को भी न मिलेगा; मू. २) डा. खर्च ।॥)

पता-बंगाल ट्रेडर्स (४) अलीगढ़ (यू. पी.)

मुफ्त

हमारी स्विसमेककी घडियाँ लोकप्रिय करनेके लिये हमने १०,००० डायरी कैलेण्डर्स बाँटनेका निश्चय किया है। तुरन्त अर्जियाँ पेश करें।

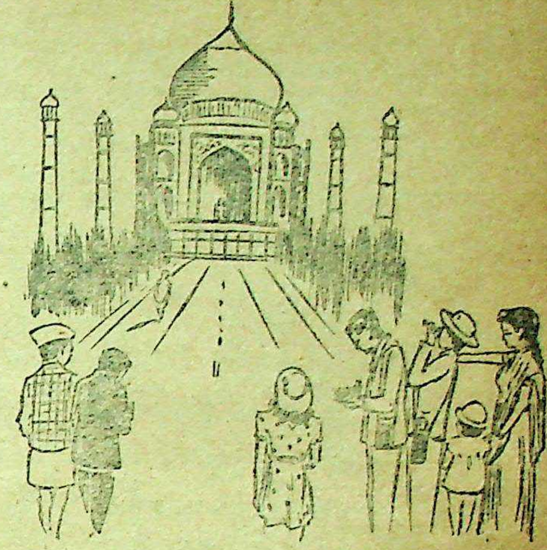
स्विस वाच सप्लायर्स

(U. N.) आजादनगर, अमृतसर

युरोपमें मेरा लेखन-पठन और भ्रमण

प्रवास-शास्त्र (Tourism)

[बेकारी और प्रतियोगिता विहीन नये व्यवसायकी शिक्षा प्राप्त करें !]



यह तो सभी लोग जानते हैं कि पिछले दस वर्षोंमें डालरने सारे संसारपर अपना प्रभुत्व जमा लिया है। दूसरे महायुद्धमें इंगलैण्डको अपने साम्राज्यका बिस्तर लपेटना पड़ा और इस तरह ब्रिटिश साम्राज्यपर डेढ़ सौ वर्ष तपते रहनेवाले सूर्यको विवश होकर अस्ताचलगामी होना पड़ा।

साथही अँग्रेजी पौंडका तेज भी लुप्त हो गया। चन्द्रमाके समान उसे भी परप्रकाशित होनेका मौका आया और पिछले वर्ष विवश होकर उसका अवमूल्यन (Devaluation) करना पड़ा।

अपने देशकी ओर विदेशी लोगोंको विशेषतः डालरवाले देशोंके प्रवासियोंको आकर्षित करना निर्यात व्यापारकी तरह डालर प्राप्त करनेका भी एक अप्रत्यक्ष साधन है और इसी कारण आज प्रत्येक देश डालर-देशोंके प्रवासियोंको अपनी ओर आकर्षित करनेका प्राणपणसे प्रयत्न करता हुआ दिखाई देता है।

स्वीजरलैंडकी प्रगति

प्रवासशास्त्रको चरमसीमापर पहुँचानेमें स्वीजरलैंड आज संसारमें सबसे आगे है। प्रवास-कला (Tourism) सीखने और यह देखनेके लिये कि स्विस लोगोंकी कुशलता किस बातमें है सभी देशों प्रवासशास्त्र विशेषज्ञ एक बार स्वीजरलैंड अवश् जाते हैं।

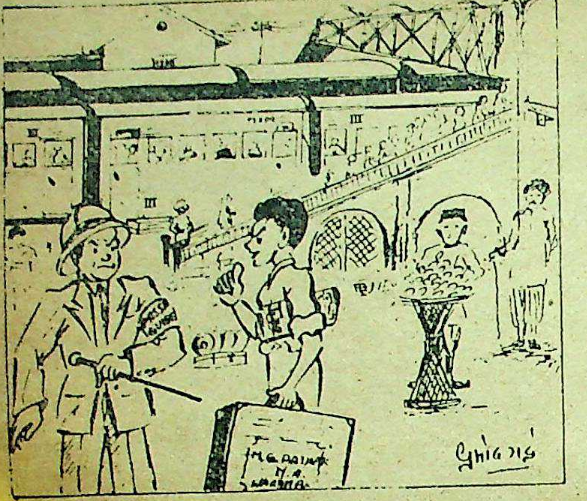
मैं स्वीजरलैंडमें छः माह स्थायीरूपसे रहा इस अवधिमें मैंने सारे देशका कई बार भ्रमण किया साथही मैंने इस शास्त्रके अने स्विस विशेषज्ञोंसे दिल खोलक बातचीत की और उनके का करनेके ढंगका निरीक्षण भी किया। विदेशी प्रवासियोंको आकर्षित करनेके लिये स्विस सरकार और वहाँके लोग कितन श्रम उठाकर उचित ढंगसे नियोजनपूर्वक प्रयत्न करते है यह सचमुचही देखनेयोग्य है।

—: लेखक :—

श्री व्यं. न. कुलकर्णी

विश्वविद्यालयोंमें प्रवासशास्त्रकी शिक्षा

स्विस विश्वविद्यालयोंमें प्रवास-शास्त्र (Tourism) विषयकी नियमित शिक्षा दी जाती है। इसके लिये सेंगाल युनिवर्सिटी विशेष रूपसे प्रसिद्ध है।



प्रवासी—क्या आपही पैसेंजर-गाइड हैं ?

पैसेंजर-गाइड—जी हाँ, क्या चाहते हैं आप ?

प्रवासी—मेरे पास टिकट नहीं है; क्या आप कृपाकर मुझे यहाँसे बाहर निकाल देंगे ?

सेंगाल (St. Gall) युनिवर्सिटीकी परीक्षा उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियोंको प्रवास-कम्पनियोंमें (Travel Agencies) बहुत जल्दी नौकरी मिल जाती है। कुछ विशिष्ट नौकरियाँ तो यह परीक्षा उत्तीर्ण हुए बिना मिलही नहीं सकतीं। टूरिस्ट संस्था, ट्रैवल एजेन्सी आदि संस्थाओंमें नौकरी करनेवाले अधिकांश लोग यह परीक्षा पास कर लेते हैं।

भारतीय विद्यार्थियोंके लिये एक नया क्षेत्र

भारत सरकारने विदेशी प्रवासियोंको आकर्षित करनेके लिये हालहीमें एक प्रवासी संगठन (Tourist Organisation) विभाग खोला है। इसमें सन्देह नहीं कि भारत सरकारको इस विभागमें काम करनेके लिये यह शास्त्र जाननेवाले लोगोंकी आवश्यकता भविष्यमें दिन-प्रतिदिन विशेषरूपसे अनुभव होने लगेगी। यदि भारतीय विद्यार्थी शिक्षाके क्षेत्रमें अपने पुराने मार्गको छोड़ इस नये विषयकी शिक्षा प्राप्त करनेका प्रयत्न करें तो उससे उनका और देश दोनोंका लाभ होगा।

विलायत जानेवाले लोग भी इस ओर ध्यान दें

धनवान लोगोंके लड़के विभिन्न विषयोंकी शिक्षा प्राप्त करनेके लिये विलायत अथवा अमेरिका जाते हैं। इनमेंसे अधिकांश विद्यार्थी सिर्फ कुछ निश्चित विषयोंकी शिक्षा ग्रहण करते दिखाई देते हैं। यद्यपि आज भारतको कानून शिक्षा, इंजीनियरिंग आदि विषयोंकी उच्च शिक्षाकी अत्यंत आवश्यकता है; पर प्रवासशास्त्र (Tourism) विषय भी तो हमारे लिये एक बिलकुल नया है और अर्थोपार्जनकी दृष्टिसे आगामी २०-२५ वर्षोंमें इस विषयका ज्ञान रखनेवाले लोगोंको प्रतियोगिताका बिलकुल भय नहीं है। इसके अतिरिक्त स्विस 'युनिवर्सिटी' में इस विषयकी एक-दो वर्ष शिक्षा प्राप्त करनेमें विशेष खर्च भी नहीं आता। जहाँतक हो सके इस विषयकी शिक्षा प्राप्त करनेके लिये उपाधिधारी विद्यार्थियोंकोही विदेश जाना चाहिये; क्योंकि उन्हें विदेशी भाषा संबंधी कोई अड़चन नहीं मालूम होगी।

अँग्रेजीमें पत्रव्यवहार करनेपर मैं वैयक्तिक रूपसे इस विषयकी विशेष जानकारी और सलाह सहर्ष दूँगा-

मेरा पता—

V. N. Kulkarni Pandit;
C/o Thos Cook & Son,
Hamburg 1. Germany.

पत्र हवाई-डाकसे भेजनेकी कृपा करें। बारह आनेकी टिकट लगानी पड़ती है।

सेंगाल युनिवर्सिटी

यह युनिवर्सिटी उस हिस्सेमें है जहाँ जर्मन भाषा बोली जाती है। मामूली जर्मन भाषा जाननेवाले लोगोंको स्वीजरलैण्ड पहुँचतेही अपने घर जैसा मालूम होने लगेगा। जिन्हें यह भाषा न आती हो उन्हें भी डरनेकी आवश्यकता नहीं है। स्वीजरलैण्डमें अँग्रेजी भाषासे काम चल सकता है। प्रवास करते समय अँग्रेजीद्वारा जर्मन भाषाकी शिक्षा देनेवाली एक पुस्तक खरीदकर थोड़े जर्मन शब्द सीख लेना अधिक अच्छा होता है।

स्विस फ्रैंक

स्विस फ्रैंककी गणना दुर्लभ मुद्रावाले देशोंके

(Hard Currency area) मुद्रामें होती है। डॉलरके समान स्विस फ्रैंक प्राप्त करनेके लिये रिजर्व बैंकसे स्वीकृति प्राप्त करनी पड़ती है। अमेरिकन या स्विस युनिवर्सिटीमें प्रवेश मिलनेपर रिजर्व बैंक बहुधा स्वीकृति दे देता है। प्रवासशास्त्रकी शिक्षा प्राप्त विद्यार्थी भारतमें लगभग नहीं के बराबर हैं। फलतः इस विषयकी शिक्षा प्राप्त करनेवाले विद्यार्थियोंको यह स्वीकृति सहर्ष दी जाएगी।

कुछ कर दिखलानेकी इच्छा रखनेवाले महत्वाकांक्षी युवकोंके लिये यह एक नया क्षेत्र है। विशेष जानकारी और वैयक्तिक सलाह (बिलकुल मुफ्त) देनेके लिये मैं सदैव तैयार हूँ।

विद्यार्थिनियाँ भी भाग लें !

प्रवासी संस्थाओंमें पुरुषोंकी अपेक्षा महिलाओंको विशेष महत्व दिया जाता है। युरोपीय देशोंमें यह प्रथा विशेषरूपसे देखी जाती है। अपने यहाँ भी यह सुधार अवश्य हो जाएगा। अतः विद्यार्थिनियोंको भी यह नई शिक्षा प्राप्त करनेका प्रयत्न करना चाहिये।

सरकारने भारतमें इस व्यवसायकी वृद्धि करनेका कार्य अभी प्रारंभ किया है। इस कारण यह शिक्षा प्राप्त करनेवाले लोगोंको नौकरी मिलनेमें देर नहीं लगेगी। वैयक्तिक रूपसे एक ऐसी प्रवासी-संस्था (Travel Agency) स्थापित करनेका विचार करनेवाले लोगोंके लिये भी यह एक स्वर्णावसर है।

वर्तमान आर्थिक परिस्थिती

कोरियायी युद्ध और लाल चीनकी चढ़ाईसे अंतर्राष्ट्रीय परिस्थिति बहुत खराब हो गई है। अमेरिका और इंगलैण्ड आदि देश युद्ध संरक्षणकी दृष्टिसे तैयारी कर रहे हैं, जिसका भारतकी आर्थिक स्थितिपर प्रभाव पड़ना स्वाभाविक है। अनेक लोगोंके ख्यालसे जूट और रुईके संबंधमें सरकारकी नीति असंतोषजनक है। यद्यपि सरकारने जूटकी निर्यात-चुँगी बढ़ाकर स्थिति सुधारनेका प्रयत्न किया है तथापि कारखाने पूर्ण समय चलाये बिना, पाकिस्तानसे उचित दरमें कच्चा जूट प्राप्त किये बिना और अमेरिकामें जूटके मालकी दरमें होनेवाले परिवर्तनकी ओर ध्यान दिये बिना यह समस्या हल होना कठिन जान पड़ता है। रुई पूर्तिकी परिस्थिति भी संतोषजनक नहीं है। राजकीय मतभेदोंको मिटाकर भारत और पाकिस्तानमें मित्रतापूर्ण व्यापारिक समझौता हुए बिना जूट और कपड़ा-व्यवसायमें पैदा होनेवाली समस्याएँ हल होना कठिन है। ब्रिटैनके कपड़ा-कारखानेदारोंका एक शिष्टमण्डल सर रेमंड स्ट्रीयके नेतृत्वमें कपड़ा व्यवसायमें पैदा हुई नई समस्याओंपर यहाँके कपड़ेके कारखानेदारोंसे विचार-विनिमय करके वापस गया है-यह बात इस दृष्टिसे ध्यान देनेयोग्य है। अर्थमंत्रीने हालहीमें कलकत्तामें भाषण करते हुए यह कहा कि वर्तमान आर्थिक परिस्थिति अब शीघ्रही स्थिरता प्राप्त कर लेगी। इंडियन चेंबरके अध्यक्ष श्री शांतिप्रसाद जैनने सरकारकी आर्थिक नीतिकी कड़ी आलोचना की और नियंत्रण उठा लेनेकी सलाह दी। अनाजकी कमी और बाजार भावोंकी तेजीको देखते हुए सामान्य जनताकी दृष्टिसे भावी परिस्थिति चिंताजनक दिखाई देती है।

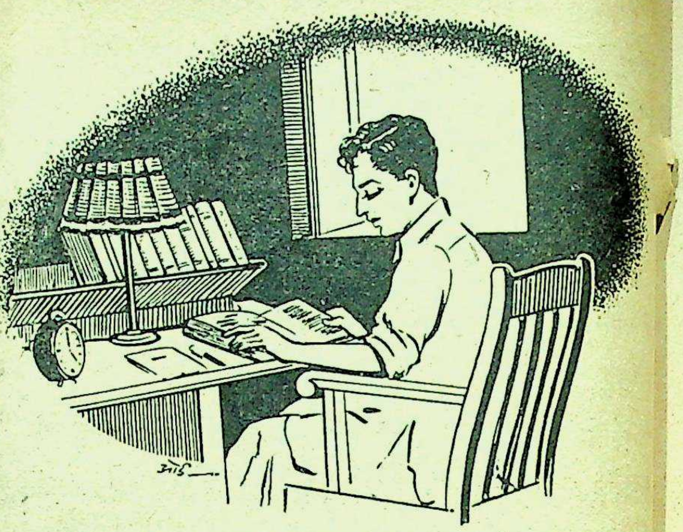
गरम रंग

अमेरिकाके 'बेडे प्राडक्ट्स' कम्पनीने मोटरें रंगनेका एक नया तरीका खोज निकाला है। इस तरीकेसे दिया जानेवाला रंग हमेशाकी तरह ठण्डा न होकर खौलते पानी जैसा गरम रहता है। गरम करनेपर रंग पतला हो जाता है। फलतः रंग घोलनेके लिये बेल तेल, तारपीनका तेल जैसे पतले द्रव्य बहुत थोड़े डालने पड़ते हैं। रंग-द्रव्य अधिक हो जानेपर फव्वारोंद्वारा रंग एक-सा और गहरा चढ़ता है; बहकर उसकी रेखाएँ नहीं बनतीं या सूखकर पपड़ी नहीं गिरती। इस तरीकेमें फव्वारेके लिये कम दबावका उपयोग करनेपर भी काम चल जाता है। दबाव कम हो जानेसे रंग उड़कर अधिक व्यर्थ भी नहीं जाता।

प्रौढ विद्यार्थियोंके लिये : लेखांक २ रा

क्या और कैसे पढें ?

लेखक—**श्री स. अ. रानडे,** बी. ए. (आनर्स), बी .टी.



[यह स्तम्भ दिसम्बर १९५० के अंकसे प्रारंभ किया गया और पहले लेखांकमें 'अध्ययन कैसे करें' इस विषयपर प्रकाश डाला गया। पाठकोंको वह लेखांक बहुत पसन्द आया; कुछ पाठकोंने उस संबंधी बहुतसी बातें भी पूछी हैं। अतः उसी संबंधमें कुछ विशेष बातें प्रस्तुत लेखांकमें दी गई हैं। विसनगर कालेजके प्रो. और डाक्टर चिपलुनकरने इ संबंधमें मुझे बहुत सहायता दी, जिसके लिये मैं उनका अत्यंत आभारी हूँ। पाठक प्रस्तुत स्तम्भकी जानकारी विद्यार्थियों और उनके पालकोंको अवश्य अवगत करायें; क्योंकि उद्यमके अंक बादमें मिलना बहुत कठि होता है। पाठक यह याद रखें कि 'उद्यम' के अंक रद्दीमें बेचनेकी अपेक्षा फाईल बनाकर रखना बहु लाभदायक होगा। प्रस्तुत लेखमाला तैयार करनेमें अँग्रेजी पुस्तकों, मासिक पत्रिकाओं, स्वानुभव, लेखकक अनेक विषयोंका ज्ञान आदि सब चीजोंसे सहायता ली जाती है। अतः प्रत्येकके नामका उल्लेख करना असम्भव है। फलतः प्रस्तुत लेखमें यदि कहीं 'विचारोंका साम्य' दिखाई दे तो पाठक यह समझ लें कि वह कल्पन उधार ली गई है। वाङ्मय चौर्यके आरोपसे मुक्त होनेके लिये ही यह स्पष्ट कर दिया गया है। पाठक इ संबंधमें अपने विचार C/o उद्यम मासिक, धर्मपेठ, नागपुरके पतेपर उत्तरके लिये पर्याप्त टिकट भेजकर अवश् सूचित करें। हर पत्रका सहर्ष उत्तर दिया जाएगा। यदि उत्तर देनेमें कुछ विलंब हो जाय तो क्षमा करें—लेखक]

मैट्रिक या एस्. एस्. सी. के लिये

अँग्रेजी

बम्बईमें इस विषयके लिये १०० गुणका सामान्य अँग्रेजी विषय रहता है। इसमें रचना, पत्र अथवा कहानी, सारांश या ग्रहण-शक्तिका परीक्षण (Comprehension), अँग्रेजीका मराठीमें अनुवाद आदि लगभग ७० गुणका एक विभाग रहता है। अन्य जगह भी ऐसेही विभाग होते हैं। अतः उनमेंसे कुछ विषयोंपर नीचे प्रकाश डाला गया है—

निबंध (Essay) विद्यार्थी इस विषयको बहुत कठिन समझते हैं। निबंधके लिये वाह्यपठन अधिक करना चाहिये। साथही अपने विचार अँग्रेजीमें व्यक्त करनेके लिये उस भाषापर प्रभुत्व भी प्रा करना चाहिये।

इसके लिये 'वाह्य पठन' काफी अच्छा हो चाहिये। 'वाह्य पठन' जितना अधिक होगा उतनी सरलतासे अपना विषय लिखा जा सकेगा। उदाहरण 'शराब बन्दी' विषय लीजिये। इस विषयपर ४ लाईनका निबंध लिखनेके लिये सामान्य ज्ञान पर्या होना आवश्यक है। इसके लिये प्रथम यह सोचें कि शराब पीनेके बाद मनुष्यकी हालत कैसी हो जाती है। जब शराबकी दूकानें थीं तब उनसे सरकार कितना पैसा मिलता था? कानूनन शराब बन्द करनेसे क्या लाभ-हानि हुई? क्या शराब बन्दी सफ हो सकेगी? आदि कई प्रश्न उपस्थित होते हैं। इ

संबंधमें समाचारपत्रोंमें काफी प्रकाश डाला गया है। यदि उसे ध्यानसे पढ़ा हो तो आप सफलतापूर्वक निबंध लिख सकेंगे।

खूब प्रश्न पूछिये--किसी भी विषयका निबंध लिखनेके लिये भेंट संबंधी लेख अवश्य पढ़ें। इनमें सिर्फ प्रश्नोंके उत्तर दिये जाते हैं। उनपरसे प्रश्न खोजें। उदाहरणार्थ आपको 'किसानोंका जीवन' इस विषयपर निबंध लिखनेके लिये कहा गया है। मानलो किसान आपके सामने खड़ा है। अब आप उसके संबंधमें निम्न प्रश्नोंपर विचार करें--

(१) आपका पूरा नाम क्या है ?
(२) आप कहाँके रहनेवाले हैं ?
(३) आपकी आयु कितनी है ?
(४) विवाह हुआ है या नहीं ?
(५) कितनी सन्तान हैं ?
(६) आप खेतमें कब जाते हैं ?
(७) कब लौटते हैं ?
(८) क्या भोजन करते हैं ?
(९) कितना ज्यादा काम कर सकते हैं ?
(१०) काम करनेमें कौन कौनसी अड़चनें आती हैं ?
(११) सरकारसे कितनी सहायता मिलती है ?
(१२) आप सरकारसे और कौनसी सहायता चाहते हैं ?
(१३) फसलोंकी हालत ? आदि

इस तरह एक वकीलके समान ३०–४० प्रश्न उपस्थित करके स्वयं उत्तर दें। बस, आपका निबंध तैयार हो जाएगा। यद्यपि निबंध लिखनेका यह प्राथमिक ढंग है; परन्तु अँग्रेजी कमजोर होनेवाले विद्यार्थियोंके लिये यही तरीका उत्तम है।

अमूर्त (Abstract) विषय **साकार** (Concrete) **बनाइयें**—अनेक विषय अमूर्त होते हैं। उदाहरणार्थ–बेकारी, स्त्री शिक्षा, औद्योगिक शिक्षा आदि। साकार विषयोंमें आँखें मूंदतेही उस वस्तुका चित्र आँखोंके सामने खड़ा हो जाता है। अमूर्त विषयोंमें ऐसा नहीं होता। यहाँ आँखोंके सामने सिर्फ शून्य रहता है। ऐसे समय कमजोर विद्यार्थी उस विषयको नीचे बतलाये अनुसार साकार बनालें—

उदाहरणार्थ–मान लीजिये आपका विषय स्त्री–शिक्षा है। अब आप अपनी परिचित चार लड़कियों और चार महिलाओंकी कल्पना करें। मानलो उनमें एक प्रायमरी पास है। उसके संबंधमें निम्न प्रश्नोंपर विचार करें—

(१) उसका बर्ताव कैसा है ?
(२) क्या वह घरका सब काम करती है ?
(३) वह अपने पतिसे कैसा व्यवहार करती है ?
(४) दोपहरका समय कैसे बिताती है ?
(५) क्या वह दर्शनार्थ मन्दिर जाती है ?
(६) क्या वह शौकीन है ?

दूसरी महिला डाक्टर और अविवाहित है। उसके संबंधमें विचार करें—(१) उपरोक्त महिला की तुलनामें उसका व्यवहार कैसा है ? आदि

तीसरी भी डाक्टर है; परन्तु विवाहित है। अतः उसका व्यवहार कैसा है ? वह घरका सब काम करती है या नहीं ?

इस तरह तीनों महिलाओंकी तुलना करें और यह सोचें कि महिलाओंको कैसी शिक्षा देना अच्छा है। आप जिसे उचित समझें उसके संबंधमें अपने विचार लिख डालें। अब आपका निबंध पूरा हो जाएगा।

पुस्तकोंका चुनाव—बाजारमें हर विषयकी कमसे कम बीस-बीस पुस्तकें उपलब्ध हैं। हर पुस्तकका लेखक यह कहता है कि उसीकी पुस्तक सर्वोत्कृष्ट है। ऐसी हालतमें उत्तम पुस्तक चून लेना अत्यंत आवश्यक है।

होशियार तथा अच्छे विद्यार्थियोंके लिये विशेषतः किसी पुस्तककी आवश्यकता नहीं होती। ऐसे विद्यार्थी किसी भी एक विषयपर अपना स्वतंत्र निबंध लिखें

और फिर अन्य लेखकोंके उस विषयके निबंध पढ़ें। उस निबंधमें जो विशेष बातें दिखाई दें उन्हें लिखलें। इस तरह १ वर्षमें लगभग २५ निबंध लिखनेपर आपकी लेखनी किसी भी विषयपर उत्तम निबंध लिखनेमें समर्थ हो जाएगी।

सामूहिक ढंगसे निबंध तैयार करना—इस दृष्टिसे शालाके पाठक विद्यार्थियोंका मार्गदर्शन कर सकते हैं; लेकिन दुर्भाग्यसे वे वैसा नहीं करते। उदाहरणार्थ विद्यार्थियोंको 'भारतमें अनाजकी कमी' इस विषयका निबंध लिखनेको कहें और उन्हें यह आदेश दें कि वे अपने गाँवमें इस विषयके संबंधकी उपलब्ध संपूर्ण जानकारी आठ दिनमें संग्रह करें। जब विद्यार्थी अपनी अपनी जानकारी लिखकर ले आयँ तब उन्हें अपनी अपनी जानकारी पढ़कर सुनानेके लिये कहें। सुननेके बाद विद्यार्थी आपसमें प्रश्नोत्तर कर और अपना निबंध लिख डालें। इसी तरह संवाद भी तैयारकर सकते हैं। समाचारपत्रोंके लिये रिपोर्ट तैयार करवालें। पत्र लिखनेको कहें। इस तरह हर विद्यार्थीको अलग अलग कामदें। ४० विद्यार्थियोंकी एक कक्षामें इस तरह ८ भाग बनाये जा सकते हैं।

इसी तरह दैनिक समाचारपत्रोंकी खबरोंका भी संकलन किया जा सकता है। इसके लिये स्वास्थ्य, खेल-कूद, नई पुस्तकें, सिनेमा आदि अलग अलग विभाग बनाकर उनका संकलन करें। यदि प्रत्येक विभाग अपनी संकलित की हुई जानकारी महीनेमें एक बार कक्षाके संपूर्ण विद्यार्थियोंको सुनाया करे तो उससे काफी प्रगति हो सकेगी।

पाठ्य पुस्तकोंसे प्राप्त पुराने ज्ञानका उपयोग

मैट्रिककी परीक्षाके लिये निबंध तैयार करनेमें पाठ्य पुस्तकोंद्वारा प्राप्त पुराने ज्ञानसे काफी सहायता मिलती है। अँग्रेजी चौथी कक्षासे लेकर मैट्रिकतक निबंध संबंधी अँग्रेजीके लगभग ३२ पाठ और ३२ कविताएँ और मातृभाषाके भी लगभग उतनेही पाठ [illegible] आ जाते हैं। इन लगभग १५० पाठोंमें निबंधक दृष्टिसे पर्याप्त सामग्री रहती है। उसमें उपदेशप्र मुहावरे और लोकोक्तियाँ भी रहती हैं। मौखिक याद करनेयोग्य अंश भी होते हैं। इन सब चीजोंका बारीकीसे अध्ययन करनेवाले विद्यार्थीको निबंधकी दृष्टिसे काफी सामग्री मिल जाती है। शिक्षक औ पाठक इस ओर अवश्य ध्यान दें।

विभिन्न लेखकोंके लेख पढ़ना

मातृभाषाके अनेक लेखक अपने अपने विषय लिंये (यथा कहानी, संवाद, विश्लेषणात्मक लेख प्रसिद्ध होते हैं। कोई सुन्दर ढंगसे प्रकृतिका वर्ण करता है और कोई मनोविश्लेषण करनेमें होशिय होता है। तीसरा सुन्दर संवाद लिखता है। इस दृष्टि उनकी कमसे कम एक एक रचना अवश्य प जाना चाहिये।

समाचारपत्र पढ़ना

दैनिक समाचारपत्रों और मासिक पत्रिकाओं द्वारा भी पर्याप्त सामग्री मिल सकती है। उन्हें बारीकी पढ़ना भी लाभदायक होता है। इनमें अदालतके फैसले, खेलोंके मैच, अच्छे अच्छे सिनेमा-चित्रोंका परीक्षण, आध्यात्मिक चमत्कार, जीवन-चरित्र, देशाटन आदि विषयोंके लेख प्रकाशित होते हैं। इन बातोंसे लाभ उठानेके लिये तीन चार विद्यार्थियों एक चर्चामण्डल स्थापितकर लेना चाहिये।

चर्चामण्डल

ये चर्चामण्डल ऐसे विषय चुनकर उन विषयों प्रतिदिन चर्चा करें और पक्ष-विपक्षमें वादवि करें। इससे चर्चा करने और संक्षिप्तमें अपने वि व्यक्त करनेका अभ्यास होता है।

पत्रलेखन

यह विषय जीवनमें अत्यंत महत्वका स्थान रखता है; परन्तु उसे दुर्भाग्यसे शालाओंमें गौण माना गया है । यद्यपि पत्रमें लगभग २० लाईनेंही लिखी जाती हैं; पर वे लेखककी भावनाओंसे ओतप्रोत होनी चाहिये । इसमें उसके व्यवहारिक ज्ञानकी परीक्षा होती है ।

पत्र लिखते समय यह याद रखना चाहिये कि वह पत्र आपको आया है या आनेवाला है यह समझकर उस दिशामें विचार करना चाहिये । मानलो आप नागपुरमें हैं और आपका आकोलेका एक मित्र आपको यह लिख रहा है कि मैं नागपुर आ रहा हूँ । यह परीक्षाका विषय है । अतः इस सम्बन्धमें निम्न सूची तैयार करलें —

१. वह कब आ रहा है ?
२. कौनसी गाड़ीसे आ रहा है ?
३. किस लिये आ रहा है ?
४. उसके साथ कौन कौन हैं ?
५. कितने दिन मुकाम रहेगा ?
६. उसके लिये तुम्हें कौनसी तैयार करनी चाहिये ?

आदि प्रश्नोंके स्पष्ट और विस्तृत उत्तर आपके पत्रमें होने चाहिये । इस तरह आनेके २ दिन पहले उसका पत्र लिखकर भेजना भी आवश्यक है । याद रहे यह व्यवहारिक दृष्टि व्यवहारिक ज्ञान द्वाराही प्राप्त हो सकती है ।

सारांश लिखना

यह विषय भी अत्यंत महत्वपूर्ण है, जो जीवनमें अनेक जगह काम देता है । इसके लिये सतत परिश्रम करना आवश्यक है । प्रथम दिये गये 'अंश' के एक एक वाक्यको संक्षेपमें लिखनेका प्रयत्न करें । इसमें एक वाक्य पूरा करनेके लिये एक शब्दका अनेक बार उपयोग किया जा सकता है और वाक्य प्रयोग चाहे जैसा बदला जा सकता है ।

ऐसे प्रश्नोंमें बहुधा एक [illegible] है उसे सिर्फ एक बार लिखें । उदाहरण और अलंका छोड़दें । इस तरह एक मामूली रेखाचित्र (Rough sketch) तैयार करें । फिर पुनः मुख्य बातें क्रमश लिखें । ये सब बातें अपने शब्दोंमें हों और उसक शीर्षक भी खुद सोचकर लिखें ।

यह काम जितना आसान दिखाई देता है उतन नहीं है । इसके लिये कमसे कम ५० लेखांकोंका सारांश लिखना आवश्यक है । ऐसा किये बिना सफलत मिलना कठिन है ।

मातृभाषापर अधिकार प्राप्त करें

जिस मनुष्यको मातृभाषाही ठीक तरह नह आती उसे देशी या विदेशी कोई भी भाषा अच्छी तरह नहीं आ सकती । अतः अँग्रेजीपर प्रभुत्व सम्पादन करनेकी इच्छा रखनेवाले लोगोंको प्रथम मातृभाषापर अधिकार प्राप्त करना चाहिये । पर दुर्भाग्यवश हमारे विद्यार्थी अपनी मातृभाषाकी ओर अक्षम्य दुर्लक्ष करते देखे जाते हैं । अशुद्ध लिखना तो उनकी आदतमें शुमार होता है । समाचारपत्रोंके सम्पादकोंको छोटी छोटी कहानियाँतक दुरुस्त करनी पड़ती हैं । इसके अतिरिक्त हमारे विद्यार्थी कभी कभी बड़ेही विचित्र वाक्य लिख डालते हैं । अतः उन्हें सर्वप्रथम अपनी मातृभाष सुधारनेका प्रयत्न करना चाहिये ।

भाषापर प्रभुत्व और विचारशक्ति

भाषा विचारोंका वाहन है । भाषापर जैसे जैसे अधिकार होता जाता है वैसे वैसे विचार करनेकी शक्ति भी बढ़ती जाती है । इसके लिये पढ़नेकी गति बढ़ाना आवश्यक है । जिस तरह प्रायमरी शालाके लड़के क में आ की मात्रा का कहकर पढ़ते है यदि उसी तरह बी. ए. के विद्यार्थी भी पढ़ें तो कैसे काम चलेगा इसके लिये सर्वप्रथम अच्छी तरह वेगसे पढ़ना सीखना चाहिये ।

पढ़ते समय शब्दसमूह एक साथ पढ़ना आवश्यक है । इस दृष्टिसे अँग्रेजी ४ थी कक्षातक विशेष ध्यान देकर [illegible] सीखना चाहिये । रसोत्पत्तिकी दृष्टिसे

एकही वाक्य भिन्न भिन्न तरीकेसे किस तरह पढ़ा जा सकता है इसका इसीमें समावेश होता है ।

मौन पठन (Silent Reading)—मनमें पढ़ना भी विशेष महत्व रखता है । हम अनेक बातें मनही मन पढ़ जाते हैं । इस तरह पुस्तकें पढ़नेकी आदत धीरे धीरे बढ़ती जाती है । नई पुस्तकोंको प्रथम पन्ने उलटकर देखलें । सबसे पहले प्रस्तावना पढ़ें; फिर बीचके पन्ने पढ़ें । जिस जगह विशेष रस मालूम हो उस स्थलके आगे-पीछेका अंश विशेष ध्यानसे पढ़ें और सूची तैयार कर उन अंशोंको भी पढ़ डालें । ऐसे एक-दो प्रकरण अनुक्रमणिका देखकर भी पढ़ सकते हैं ।

इस तरह पुस्तकें पढ़नेसे यह मालूम हो जाता है कि पुस्तक आगे पढ़ना चाहिये या नहीं । साथही पुस्तक पढ़नेमें मन भी लगता है । इस तरह आदत बन जानेपर कोई भी पुस्तक किस तरह पढ़ना चाहिये यह समझमें आ जाता है ।

पाठ्य पुस्तक प्रथम मनोरंजनकी दृष्टिसे पढ़ें

जब कोई भी बात अनिवार्यतः करनी पड़ती है तब मानव स्वभाव उससे ऊबने लगता है । विद्यार्थी पाठ्य पुस्तकोंके अतिरिक्त अनेक उपन्यास, नाटक बड़ी दिलचस्पीसे पढ़ लेते हैं; पर वही उपन्यास यदि पाठ्य पुस्तकोंमें रखा जाय तो उसे पढ़नेमें उनका मन नहीं लगता ।

ऐसा न होने देनेके लिये वह पुस्तक हमेशाकी तरह पढ़ना चाहिये । उसे पढ़नेमें सामान्य पाठककी तरह आपका भी मन लगेगा । फिर आप इस बातके कारण लिखें कि उसे पढ़नेमें आपका मन क्यों लगा ? पश्चात् उसके बीचके अंश पढ़ें और अंतमें उसे पात्र नीरूपणकी दृष्टिसे पढ़ें । प्रत्येक पात्र किस प्रसंगमें किस तरह भाग लेता है इस बातकी एक सूची तैयार करें और यह देखें कि उसका बर्ताव योग्य है या नहीं ।

नायक और नायिकाकी तुलना करें और यह देखें कि उपपात्रोंपर वे कितना अधिकार रखते हैं । यह भी देखें कि उनमें कौन कौनसी मानव-भावनाएँ और गुण मौजूद हैं । इस तरह उनके संबंधमें पूर्ण जानकारी प्राप्त हो जाएगी । कालेजकी परीक्षाओंके लिये ऐसा अध्ययन करना आवश्यक है ।

कालेज-परीक्षाओंके लिये अँग्रेजीके अन्य प्रश्न

इसमें ' प्रसंगसहित अर्थ लिखिये ' ऐसा एक प्रश्न आता है इसके लिये दुबारा पुस्तक पढ़ते समय ऐसे अंश लिखकर रख लेना चाहिये । उनका अर्थ भी लिख डालें और यह याद रखें कि वह प्रसंग कहाँ और किस समय आया है । सूक्ष्म अध्ययनका यह भी एक तरीका है ।

इसके अतिरिक्त लेखकका लेखन-समय, उसकी शैली और लेखककी दृष्टिसे उसके गुण-दोषोंका भी अध्ययन करना चाहिये । उदाहरणार्थ-किसी भी लेखकपर उसके कालका प्रभाव अवश्य पड़ता है और उसे व्यक्त करनेवाले वाक्य उसकी पुस्तकमें यत्रतत्र रहते हैं । लेखककी अपनी एक दृष्टि होती है और उसी दृष्टिसे वह अपने विचार व्यक्त करता है । वह जीवनसे संग्राम करता है- जीवन एक लड़ाई है- उसका प्रतिबिंब पुस्तकमें दिखाई देता है । इन सभी दृष्टियोंसे लेखकका अध्ययन करना पड़ता है ।

अब उपन्यास, नाटक, निबंध आदिके मूलतत्वोंका अध्ययन विशेष रूपसे किया गया है । वाङ्मय क्या है ? उसके रस और अलंकारोंपर प्रकाश डालनेवाली अँग्रेजीकी अनेक पुस्तकें मिलती हैं, जिनमेंसे चार-पाँच पुस्तकें विद्यार्थियोंको अवश्य पढ़ना चाहिये । इससे उनकी समझमें यह आ जाएगा कि रस (appreciation) किस तरह ग्रहण करना चाहिये । ऐसी कुछ पुस्तकोंकी सूची नीचे दी गई है । यह सूची विशेषज्ञोंने तैयार की है । पाठक ये पुस्तकें अवश्य पढ़ें । ऐसीही विज्ञानकी पुस्तकें भी हैं । अतः विद्यार्थियोंको उन्हें भी पढ़ना चाहिये ।

(1) Training in literary appreciation by F. H. pritchard.

(2) A primer of literary criticism by Hollingworth.

(3) Introduction to the study of literature by Hudson.

(4) Literary Taste by Arnold Bennett.

विद्यार्थियोंको ऐसी पुस्तकें कमसे कम एक बार अवश्य पढ़ लेना चाहिये। इसके बिना आर्ट्स संबंधी विषयोंका वास्तविक ज्ञान होना असंभव है। कालेजकी पढ़ाईकी दृष्टिसे गहन अध्ययन करना अत्यावश्यक है। वैज्ञानिक विषयोंकी भी ऐसी अनेक पुस्तकें हैं। उदाहरणार्थ विज्ञान शास्त्रकी मूर (Moore) स्मिथ और नूक्स (Nookes) की पुस्तकें देखिये। रसायन-शास्त्र और वनस्पतिशास्त्रकी पुस्तकें भी हैं। वैज्ञानिक विषयके विद्यार्थी विशेषतः बी. एस्सी. के विद्यार्थी 'Scientific American,' 'Science Digest,' 'Popular Science' जैसी मासिकपत्रिकाओंका परिशीलन अवश्य करें।

इतिहास

इतिहासका अध्ययन अनेक ढंगसे किया जा सकता है। इसमें दो बातें मुख्य होती हैं—

(१) मुख्य घटनाएँ। उदाहरणार्थ पानीपतका युद्ध, वाटर्लूका युद्ध आदि। इन घटनाओंके साथ उस जगह जिस सामाजिक परिस्थितिका वर्णन किया जाता है वह स्थिति भी महत्वपूर्ण होती है और कालेजकी पढ़ाईकी दृष्टिसे वह अत्यावश्यक होती है। इस दृष्टिसे सामाजिक और सांस्कृतिक इतिहास राजकीय इतिहासके समानही महत्व रखता है।

(२) विशिष्ट व्यक्तियोंका इतिहास—उदाहरणार्थ सन् १८०० से सन् १९०० तकके इंगलैण्डके इतिहासमें नेपोलियन, नेलसन, वेलिंग्टन, पील, पामर्स्टन, ग्लैडस्टन, डिझरायली आदि मुख्य व्यक्ति हैं। इसके अतिरिक्त 'औद्योगिक क्रांति' और तत्संलग्न 'मजदूर-मालिक संबंध,' साम्राज्यशाही आदि प्रश्न भी महत्व रखते हैं। पाठ्य पुस्तकोंकी तरह ऐसी पुस्तकें और जीवनचरित्र पढ़ना भी महत्वपूर्ण होता है।

मैट्रिकके इतिहासमें काल और समकालीन व्यक्ति विशेष महत्व रखते हैं। दो महान व्यक्तियोंके महत्वपूर्ण कार्य भी संक्षिप्तमें याद होने चाहिये। सन् याद रखना स्मरणशक्तिके लिये सहायक होता है। अतः सन् अवश्य याद रखें।

भूगोल

इसमें प्राकृतिक भूगोल विशेष महत्व रखता है। दिन-रात स्थानीय समय, वायुमण्डल, जलावरण आदि बातें मालूम होनेपर अधिक गुण मिलते हैं। इसके विपरीत ये बातें समझमें न आनेपर भूगोल पढ़ना जानपर आता है।

इस विषयकी तीसरी-चौथी कक्षाकी अँग्रेजी-पुस्तकें मनोरंजक और ज्ञानवर्धक होती हैं। इस विषयमें कमजोर छटवीं-सातवींके विद्यार्थी उन्हें एक बार अवश्य पढ़ें। भूगोल पढ़ते समय पुस्तकोंमें दिये गये नक्शों और एटलासका अवश्य उपयोग करें। नक्शे अपने हाथसे भी तैयार करें।

क्यों और कैसे ?

भूगोल और साइन्समें 'कारण और परिणाम' देखना पड़ता है। और इसीलिये उन्हें पढ़ते समय क्यों और कैसे का उत्तम ज्ञान प्राप्त करलेना आवश्यक होता है। कभी कभी २० प्रतिशत बातें समझमें नहीं आतीं। पर ८० प्रतिशत बातें अच्छी तरह समझमें आ जानेपर ५०-६० प्रतिशत गुण अवश्य मिल जाते हैं।

पहले ठीक तरह समझ लें और फिर रटें

वास्तवमें देखा जाय तो कोई भी बात रट लेना खराब नहीं है; परन्तु उसे समझे बिना रटनेमें व्यर्थ

शक्ति-नष्ट होती है। साथही वह बात जल्दी भूल भी जाते हैं। अतः वैज्ञानिक विषयोंमें कोई भी बात प्रथम अच्छी तरह समझ लेनेका प्रयत्न करें और फिर उसे रट डालें। इससे आधे समयमें वह बात रट सकेंगे। इस तरह बीजगणितके सूत्र और रेखागणितके सिद्धांत भी याद करना सुलभ, मनोरंजक और लाभदायक होता है।

समझमें आई हुई बात लिखलें

जब कक्षामें रेखागणित और साइंसके प्रयोग किये जाते हैं तब ऐसा मालूम होता है कि 'यह तो आता' है; परन्तु ऐसा सोचना गलत है। इसके लिये जिस दिन प्रयोग करके समझाया जाय उसी दिन उसकी कृति घर जाकर रातको लिख डालना चाहिये। साथही तत्संबंधी अन्य बातें भी लिखना आवश्यक है। विज्ञान और गणितमें 'यथा समय काम करना' विशेष अच्छा होता है। जिस दिन कोई नई रीति सीखें उसी दिन रातको उसी रीतिके १०-१५ उदाहरण हल करलें। कई विद्यार्थी एक माह बाद उसे दोहराने बैठते हैं और जब नहीं आता तब घबड़ा जाते हैं। जिन विद्यार्थियोंको आता है वे भी वर्षभर प्राध्यापकोंके पीछे पड़े रहते हैं। ऐसा करना अच्छा नहीं है।

एकही प्रकारके अनेक उदाहरण

शाला या विश्वविद्यालयके गणित विषयका कुछ हिस्सा जल्दी समझमें आ जाता है। ऐसी रीतिके प्रश्न अपनी पाठ्य पुस्तकमेंसे हल करें। जो रीति समझमें नहीं आती उस रीतिके प्रश्न भिन्न भिन्न पुस्तकों या परीक्षाओंके प्रश्नपत्रोंमें देखकर हल करें। पश्चात् समझमें न आनेवाले हिस्सेका अभ्यास बारबार करते रहें।

प्रतिदिन तीन घण्टे पढ़े

मैंने यह लिखा है कि प्रतिदिन तीन घण्टे पढ़ना पर्याप्त होगा। पर कुछ विद्यार्थियोंने यह पूछा है कि इतनेसे काम कैसे चलेगा? जिसके उत्तरमें मैं यह कह सकता हूँ कि इस तरह वर्षभर प्रतिदिन तीन घण्टे पढ़नेसे एक सालमें लगभग एक हजार घण्टे हो जाते हैं, जो पर्याप्त होंगे। आजकल अन्तिम तीन महीनोंमें खूब पढ़नेवाले विद्यार्थी अधिक देखे जाते हैं। ऐसे लड़के भी उक्त तरीकेसे प्रतिदिन तीन घण्टे पढ़नेवाले विद्यार्थियोंसे अधिक नहीं पढ़ सकते।

कहनेका मतलब यह कि अध्ययन मन लगाकर करना चाहिये और उसके लिये दृढ़निश्चय होना चाहिये। बिगार टालनेकी प्रवृत्ति रखकर पढ़नेसे काम नहीं चलेगा। बिगार टालनेकी प्रवृत्ति रखकर प्रतिदिन १२ घण्टे पढ़ना भी व्यर्थ होगा। निश्चयपूर्वक मन लगाकर पढ़नाही अधिक लाभदायक होता है।

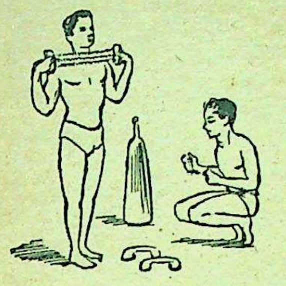
अध्ययनके समयका विभाजन

इस सम्बन्धमें वैयक्तिक दृष्टिसे परिवर्तन करना और अपनी रुचिके अनुसार विषय रखना उत्तम होगा। जब अमेरिकामें शालाके समयविभागचक्रका अध्ययन किया गया तब यह मालूम हुआ कि शालामें ३० मिनिटका घंटा इकाई मानना होगा। अर्थात् पढ़ाईका प्रत्येक घण्टा (Period) ३० मिनिटका होना चाहिये।

जहाँतक मेरा ख्याल है वैयक्तिक अध्ययनके समयविभागचक्रका प्रत्येक घण्टा ७५ से ९० मिनिटका होना चाहिये। सुबह ४।। बजे उठकर दैनिक कार्योंसे निबटकर पढ़ने बैठें और ६।।-७ बजेतक पढ़ते रहें। ५ से ६।।-७ तक अच्छी तरह पढ़ सकते हैं। इसके बाद कुछ समय विश्राम करें और चाय या दूध पियें। ७-७।। से ८।।-९ तक पुनः पढ़ें। फिर ९ से ९।। तक स्नानसंध्यादि कार्योंके लिये रखें। पश्चात् पुनः एक घण्टा पढ़नेके लिये मिलता है। इस तरह सुबह ४ घण्टे पढ़ सकते हैं। इसमें सुबह उठतेही मौखिक याद करनेकी बातें याद करें और अन्तिम घण्टेमें शालाका गृहकार्य करें।

विश्रामका महत्व

उक्त समयविभागचक्रमें बीचमें विश्रामके लिये



समय दिया गया है। इस समयमें ऐसा काम करें, जिससे थकावट दूर हो और उत्साह मालूम होने लगे। इसमें एक बार थोड़ा व्यायाम अवश्य करें। १०–१५ मिनिट थोड़ी दूर घूमकर आनेमें भी कोई हर्ज नहीं है।

इसके लिये रेडियो सुनना, आकाशमें होनेवाले परिवर्तनों या फूलोंका निरीक्षण करना आदि कोई भी शौक किया जा सकता है। इस दृष्टिसे यदि घरका कोई काम किया जाय तो वह भी उत्तम होगा। विश्रामके समयका उपयोग करना वैयक्तिक अभिरुचि और परिस्थितिपर अवलंबित होगा। याद रहें अध्ययन जीवनका एक अंग है; जीवन नहीं।

संध्या समयका कार्य

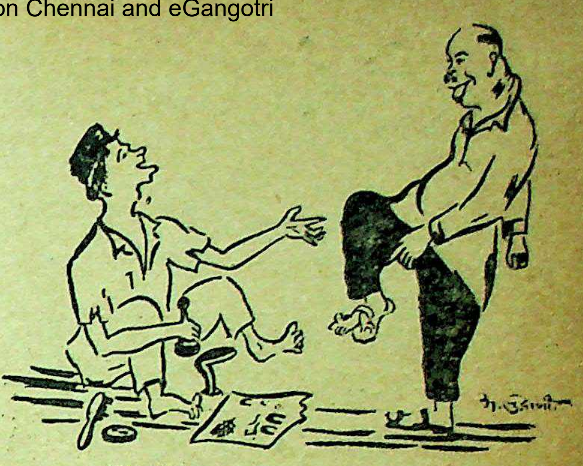
इस समय व्यायामको प्रथम स्थान देना चाहिये। व्यायामके साथ अन्य तरहसे मनोरंजन करना भी अच्छा होगा। याद रहे कोई भी काम सीमासे अधिक न किया जाय। रातको ८ से १० बजेतक १–१॥ घण्टा पढ़ना पर्याप्त होगा। इस समय आज शालामें पढ़े हुए विषयोंकी पुनरावृत्ति करना और कल पढ़े जानेवाले विषयका सिंहावलोकन करना मुख्य होता है।

स्नान और निद्रा

यह तथा अन्य जीवनावश्यक प्रस्तुत बातोंपर लेखमालामें यथास्थान प्रकाश डाला जायगा। ये दोनों बातें जीवनके लिये आवश्यक और पोषक हैं। कुछ लोगोंको रातको सोनेके पूर्व स्नान करना लाभ पहुँचाता है। इसी तरह स्वयं अपने अनुभवपरसे यह निश्चय करें कि आपके लिये कितने घण्टे सोना आवश्यक है। लगभग ६ से ८ घण्टे सोना चाहिये।

विषयके अनुसार समयका विभाजन

एक विषय या एक पुस्तक लगभग ८-१५ दिनमें पूरी करनेका प्रयत्न करना चाहिये। साथही अन्य विषय भी देखते रहें। इससे आत्मविश्वास बढ़ता है। क्योंकि एक विषयमें कितनी प्रगति हो गई है यह अनुभव करनेपर एक तरहका संतोष मालूम होता है।



––क्योंरे, कैसा काम करता है! इसी चप्पलके लिये कमसे कम १० बार तेरे पास आना पड़ा......

––बाबूजी मेरे बापने यही बताया था कि बेटा काम ऐसा करना चाहिये कि ग्राहक बारबार अपने पास आयें...!

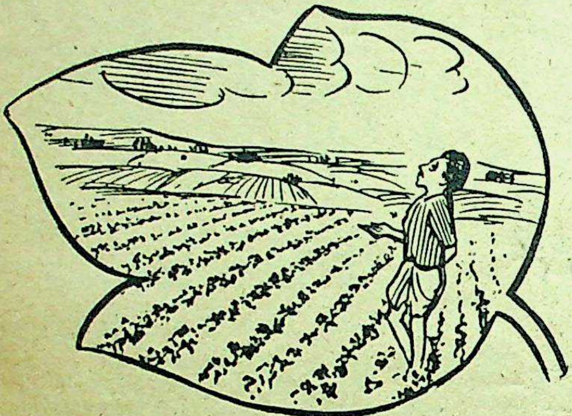
गलतियाँ न करें

अध्ययन करनेवाले विद्यार्थीको यह मालूम हो जाता है कि पढ़ने तथा लिखनेमें वह कहाँ कहाँ गलती करता है। गलतियाँ न होने देनेकी ओर विशेष ध्यान दें। इससे तीन माहमें काफ़ी सुधार हो जाएगा।

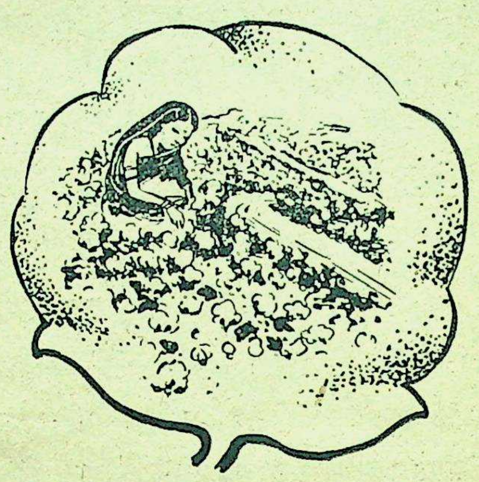
आभार

‘प्रौढ़ विद्यार्थियोंके लिये’ यह स्तम्भ उद्यमकी कृपासे दिसम्बर १९५० से प्रारंभ किया गया है और प्रौढ़ विद्यार्थियोंने उसका स्वागत भी किया है। इसी कारण मैंने अभ्यास कैसा करें? इस लेखके बाद उसी विषयपर प्रस्तुत लेखमें प्रकाश डालनेका प्रयत्न किया है। “प्रौढ़ोंका मार्गदर्शन” इस विषयसे मुझे विशेष रुचि है। अतः उस संबंधमें लिखनेपर प्रौढ़ विद्यार्थी उसका स्वागत अवश्य करेंगे ऐसी आशा है। पाठक यह याद रखें पत्रव्यवहार खानगी रखा जाएगा। क्योंकि आज युवकोंके सामने अनेक समस्याएँ होती हैं, जिनके मार्गदर्शनकी वे आवश्यकता अनुभव करते हैं। मैं स्वयं अपनी बुद्धिके अनुसार उसे पूरा करनेके लिये तैयार हूँ। आशा है उद्यमके द्वारा और पाठकोंके सहयोगसे मैं उसे विशेष लाभदायक बनानेमें सफल हो सकूँगा।

वर्षापर निर्भर कपासकी फसलके लिये उचित खाद



वर्षाके पानीपर निर्भर फसल



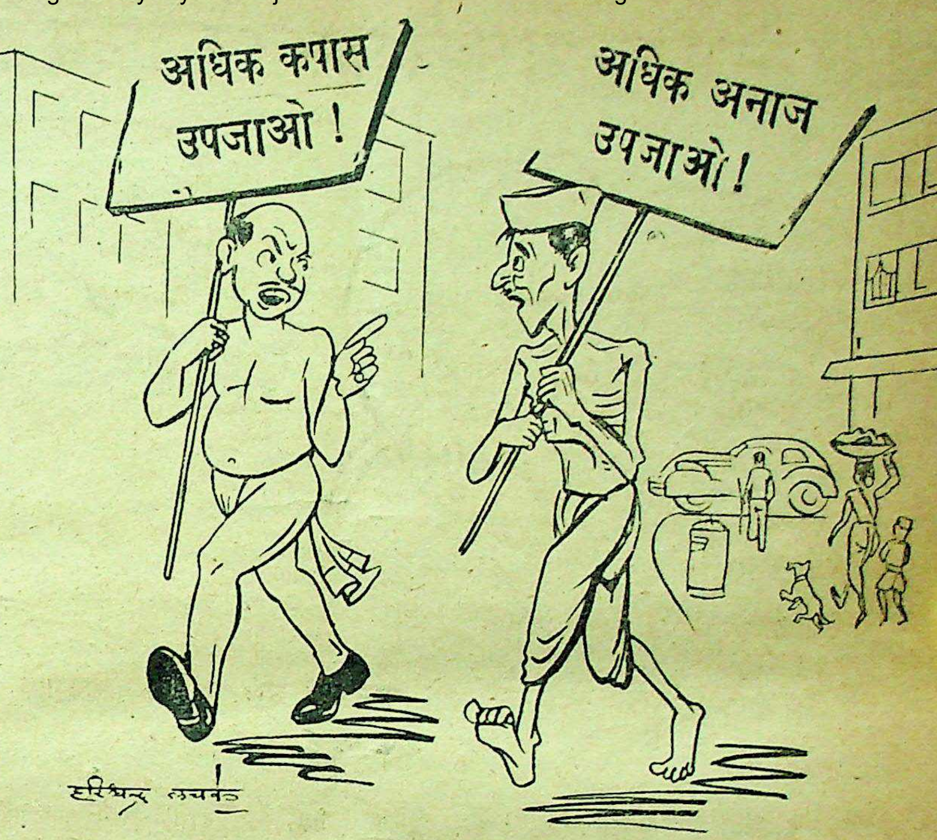
नहरका पानी दी गई फसल

लेखक—**डा. व्ही. जी. पानसे** व **श्री. व्ही. के. मोकाशी**
इंस्टिटयुट आफ प्लैन्ट इंडस्ट्री, इन्दौर.

भारतीय फसलोंमें कपास एक मुख्य और अधिक पैसा देनेवाली फसल है। किसानोंका सामाजिक स्तर और उनकी आर्थिक स्थिति विशेषतः इसीपर निर्भर रहती है। कपास पैदा करनेवाले संसारके प्रमुख देशोंमें कपासकी फसलका क्षेत्र और प्रति एकड़ पैदावारकी दृष्टिसे अमेरिकाका प्रथम और भारतका दूसरा नम्बर लगता है। सोवियट रूसमें भी अब बहुत अधिक कपास पैदा किया जाने लगा है। रूसकी पैदावारको देखते हुए ऐसा मालूम होता है मानो उसने इस दिशामें भारतसे प्रतियोगिता करना शुरू कर दिया है। कारण यह है कि पैदावारकी दृष्टिसे भारत बहुत पिछड़ा हुआ है। यहाँ अन्य देशोंकी तुलनामें प्रति एकड़ पैदावार बहुत कम होती है।

भारतमें कपासकी-फसलकी सद्यःस्थिति

विभाजनके पूर्व कपास पैदा होनेवाली जमीनके कुल क्षेत्रमें सिर्फ २८ प्रतिशत क्षेत्र नहरोंद्वारा सींचा जाता था और प्रति एकड़ पैदा होनेवाले कपाससे सिर्फ ९४ पौंड रुई निकलती थी। इस समय इजिप्तमें, जहाँ कि कपास पैदा होनेवाली संपूर्ण जमीन नहरोंद्वारा सींची जाती थी, प्रति एकड़ पैदा होनेवाले कपाससे ५०० पौंड रूई मिलती थी। यद्यपि अमेरिकामें कपासकी फसल बहुधा वर्षाके पानीपर निर्भर रहती है फिर भी वहाँ प्रति एकड़ २५० पौंड रुई पैदा होती है। विभाजनके बाद पंजाब और सिंधमें नहरोंद्वारा सींची जानेवाली कपासकी जमीनका क्षेत्र बहुत घट गया है इस कारण कपासकी दृष्टिसे भारतकी स्थिति अत्यंत असंतोषजनक हो गई है। फिलहाल भारतमें पैदा होनेवाले कपासकी ९३ प्रतिशत फसल वर्षापर निर्भर है, जिसकी प्रति एकड़ पैदावार ७५ पौण्डसे अधिक नहीं है। फिलहाल सभी प्रांतोंकी पैदावारके निश्चित आँकड़े उपलब्ध नहीं हैं। ये आँकड़े अधिक कपास पैदा करनेवाले मध्यप्रदेश और बम्बई जैसे प्रांतोंकी पैदावारपरसे लिये गये हैं। मध्यप्रदेशमें प्रति एकड़ १९४ पौंड कपास और ६५ पौंड रुई (लिंट) तथा बम्बईमें प्रति एकड़ १८६ पौंड कपास और ६२ पौंड रुई (लिंट) पैदा होती है। कपास


अधिक कपास उपजाओ !
अधिक अनाज उपजाओ !

—अरे मेरे पीछे क्यों आ रहा है ? तू अपना प्रचार दूसरी गलीमें क्यों नहीं करता ?

पैदा होनेवाले अन्य प्रांतोंमें भी प्रति एकड़ इससे अधिक पैदावार नहीं होती।

दूसरे महायुद्धके बाद कपास बोया जानेवाली काफी जमीनमें अनाज पैदा किया जाने लगा है। इस कारण भी कपासकी पैदावार घट गई है। यद्यपि भारतमें इजिप्त और पूर्व अफ्रिकामें होनेवाले लम्बे धागेका कपास कम पैदा होता है; फिर भी यहाँ युद्धके पूर्व प्रति वर्ष ४१ लाख गाँठ रुई पैदा होती थी, जो तत्कालीन कपड़ेके कारखानोंके लिये पर्याप्त थी। यही नहीं कुछ कपास जापान और युरोपको निर्यात भी किया जाता था। परन्तु अब भारतमें रुईकी पैदावार घटकर सिर्फ २६ लाख गाँठ रह गई है। फलतः कपड़ेके कारखानोंको प्रतिवर्ष १६ लाख गाँठ रुईकी कमी अनुभव करनी पड़ती है। इस कारण निर्यात करनेवाले भारतको आज रुईका आयात करना पड़ रहा है। यह स्थिति पिछले २–३ वर्षोंसे निर्माण हुई है। फिलहाल भारतमें कपासकी इतनी कमी अनुभव की जा रही है कि भारत सरकार और भारतीय केन्द्र कपास समिति (Indian central cotton committee) कपासकी पैदावार बढ़ानेके लिये अत्यंत चिंतित है और उसकी ओर विशेषरूपसे ध्यान दे रही है।

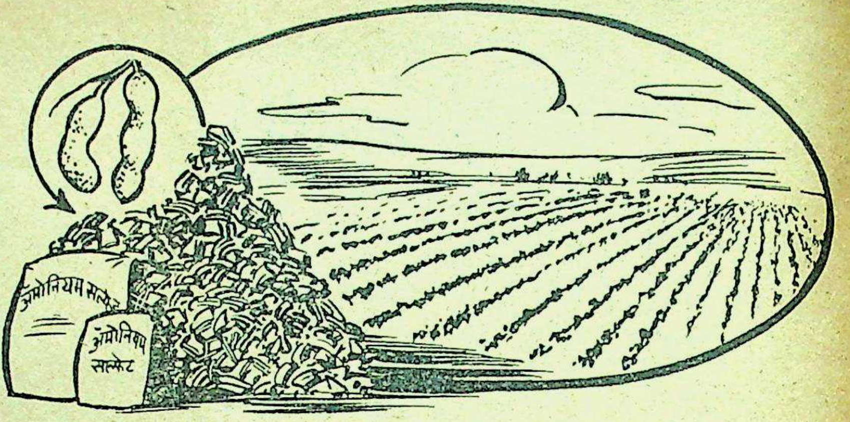
कपासकी पैदावार बढ़ानेका तरीका

कपासकी पैदावार बढ़ानेका सर्वोत्तम आसान तरीका आजकी अपेक्षा अधिक जमीनमें कपास बोना हैं। युद्धके पूर्व भारतमें २१० लाख एकड़ जमीनमें कपास बोया जाता था और आज सिर्फ ११५ एकड़ जमीनमें बोया जाता है। इसके अतिरिक्त बहुत-सी जमीन परती पड़ी हुई है, जिसमेंसे अधिकांश जमीनमें उत्तम जुताई करके कपास पैदा किया जा सकता है।

यहाँ यह याद रखना चाहिये कि हमारे यहाँ कपासके समान अन्य फसलोंकी भी बहुत कमी है। हमें जूट, शक्कर और तिलहनकी भी विशेष आवश्यकता है और सबसे अधिक अनाजकी आवश्यकता है। अतः जीवनके लिये आवश्यक सभी चीजोंकी कमी होनेके कारण हमें स्वभावतः कपासकी पैदावार बढ़ानेके लिये कपास बोया जानेवाली जमीनका क्षेत्र एक सीमासे अधिक नहीं बढ़ाना चाहिये।

इन बातोंको देखते हुए यह कहना अनुचित न होगा कि कपास पैदा की जानेवाली जमीनका क्षेत्र

बढ़ानेका तरीका अस्थायी है। अतः वैज्ञानिक उपायोंद्वारा कपासकी प्रति-एकड़ पैदावार बढ़ानेकी ओर विशेष बल देना चाहिये। प्रति एकड़ जितनी फसल पैदा की जा सकती है उतनी फसलके लिये दो एकड़ जमीनका उपयोग करके मजदूरी और अन्य साधनोंका खर्च बढ़ाना व्यर्थ प्रमाणित होगा।



इसमें सन्देह नहीं कि पानी और खादकी सहायतासे भारतमें भी कपासका प्रति एकड़ उत्पादन काफी बढ़ाया जा सकता है। सिंध और पंजाबमें, जहाँ नहरोंसे सिंचाई करनेकी सुविधा प्राप्त है, अन्य प्रांतोंकी अपेक्षा, जहाँ फसलें वर्षापर निर्भर रहती हैं, तिगुना कपास पैदा होता है। भारतमें कपासकी अधिकांश फसल वर्षापर निर्भर है। अतः वर्षाके पानीके साथ यदि नहरों से सिंचाई करनेका प्रबंध किया जाय तो इस फसलकी प्रति एकड़ पैदावार काफी बढ़ाई जा सकेगी।

नहरोंद्वारा सिंचाईका प्रबंध

उन स्थानमें, जहाँ कपासकी फसल वर्षाके पानीपर निर्भर है, किये गये प्रयोगोंपरसे यह मालूम हुआ कि नहरका पानी देने और बरसात प्रारंभ होनेके १ माह पूर्व कपास बो देनेपर २–३ गुना अधिक कपास पैदा हो सकता है। विभिन्न प्रांतोंमें प्रारंभ की गई नहर–योजनाओंको देखते हुए कपासकी फसलका भविष्य उज्ज्वल दिखाई देता है। परन्तु इस तरह सबदूर नहरोंका प्रबंध करके कपासकी पैदावार बढ़ानेके लिये कुछ वर्ष अवश्य लग जाएँगे। अतः अपनी वर्तमान जरूरतको देखते हुए अन्य साधनोंका उपयोग करना अत्यावश्यक है।

खाद

कपासकी पैदावार बढ़ानेका दूसरा तरीका फसलको खाद देना है। खाद फसलोंको तुरन्त लाभ पहुँचाते हैं। इस संबंधमें आजसे पहले अनेक जगह जो प्रयोग किये गये उनपरसे, कौनसी स्थितिमें कपासकी पैदावार बढ़ाना संभव है, उसके लिये कहाँ और कौनसा खाद देना उत्तम होगा तथा वह किस तरह देना चाहिये आदि बातों संबंधी अत्यंत उपयोगी वैज्ञानिक जानकारी प्राप्त हुई है। यह जानकारी श्री पानसेने कपासको दिये जानेयोग्य खादोंके प्रयोग संबंधी अपनी रिपोर्टमें संकलित की है।

वर्षापर निर्भर कपासकी फसलके क्षेत्रमें और प्रयोग करके श्री पानसे,* श्री सहस्रबुद्धे और श्री मोकाशीने इससे संबंधित विशेष जानकारी प्रकाशित की है।

उस जानकारीके आधारपर प्रस्तुत लेखमें कपासकी फसलको खाद देनेकी दृष्टिसे कुछ उपयोगी बातोंपर प्रकाश डाला गया है। याद रहे यह विवरण सिर्फ वर्षाके पानीपर निर्भर कपासकी फसलके लिये है; क्योंकि आजकल सभी तरहका कपास इसी तरह पैदा किया जाता है। अभीतक कपासकी सिर्फ उस फसलके लिये, जो वर्षापर निर्भर है, आवश्यक खादोंके संबंधमें प्रयोग किये गये। कारण यह है कि भारतमें

---

* Panse V. G. (1945) Manuring of Cotton in India. Indian Central Cotton Committee Bombay.

* Panse V. G. Sahasrabudhe V. B. and Mokashi V. K. (1950) The New Series of Manurial Trials on Rainfed Cotton in India. Indian Cotton Growing Review, 4,95.

कपासकी फसल बहुधा इसी तरह ली जाती है। नहरोंका पानी दिया जानेवाली कपासकी फसलको खाद देना अधिक अच्छा है; क्योंकि विशिष्ट खाद देनेपर नहरोंका पानी दी हुई फसल वर्षाके पानीपर निर्भर फसलकी तुलनामें अधिक पैदावार देती है।

कपासकी पैदावार बढ़ानेवाले खाद

कपासकी फसल अच्छी पनपनेके लिये नाइट्रोजन (नत्र), फास्फेट (स्फुर) और पोटाश इन तीन द्रव्योंकी विशेष आवश्यकता होती है। जमीनद्वारा इन तीनों द्रव्योंकी पर्याप्त पूर्ति करनाही फसलोंको खाद देनेका उद्देश्य है। लगातार कई साल फसलें लेनेसे जमीनमें होनेवाले ये द्रव्य स्वभावतः कम होते जाते हैं, जिससे फसलोंकी पैदावार भी घटने लगती है। अतः फसलोंकी पैदावार बढ़ानेके लिये और उसे ज्योंका त्यों बनाये रखनेके लिये वैज्ञानिक ढंगसे उचित खादद्वारा पर्याप्त परिमाणमें जमीनमें उक्त द्रव्योंकी पूर्ति करना चाहिये। कपासकी पैदावार बढ़ानेके लिये विशेषतः नत्र द्रव्यकी पूर्ति करना चाहिये। क्योंकि कपास बोया जानेवाली जमीनमें फास्फेट और पोटाश पर्याप्त परिमाणमें मौजूद रहते हैं–यह पिछले प्रयोगोंपरसे मालूम हो चुका है। और इसीलिये इन द्रव्योंकी पुनः पूर्ति करना विशेष आवश्यक नहीं होता। फास्फेट संबंधी कपासकी जमीनकी परिस्थितिपर यथास्थान विस्तारपूर्वक प्रकाश डाला जाएगा।

कपासकी फसलको नाइट्रोजनप्रधान खाद देनेके लिये—

अमोनियम सल्फेट	....	२० हिस्से
चिलियन नाइट्रेट	....	१५ „
केल्शियम साइनामाइड	....	२०·६ „
अमोनियम नाइट्रेट	....	३३·५ „ आदि

और तरह तरहकी खली। यथा—

मूँगफलीकी खली	....	८ „
अण्डीकी खली	....	६·५ „
निमोलियोंकी खली	....	५·५ और
बिनौलोंकी खली	....	५ हिस्से....

....देना चाहिये; हर द्रव्यके सामने लिखी गई संख्या उन द्रव्योंमें नाइट्रोजनका परिमाण दर्शाती है।

जमीनमें डाले गये इन द्रव्यों तथा खलीके खादमें होनेवाला नत्र भूमिमें रहनेवाले जन्तुओंद्वारा जमीन-स्थित पानीमें घुल जाता है और वह कपासके पौधोंकी जड़ोंद्वारा सोख लिया जाता है। रासायनिक खादोंमें अमोनियम सल्फेट और खलियोंमें मूँगफली तथा निमोलियोंकी खली कपासकी फसलको पर्याप्त नत्र-पूर्ति करनेकी दृष्टिसे उत्तम होती है। गुल्लीकी खलीमें २·४ प्रतिशत नत्र रहता है; परन्तु उसमें अल्कलाइड [Saponin] होनेके कारण उसका नत्र द्रव्य स्थितिमें नहीं आ सकता और इसी कारण गुल्लीकी खली कपासकी फसलको कोई लाभ नहीं पहुँचाती। अतः गुल्लीकी खलीका उपयोग कदापि न करें।

प्राकृतिक खाद और रासायनिक खाद

हमेशा दिये जानेवाले मामूली खाद और आजकल सिफारिश किया जानेवाला कंपोस्ट खाद दोनों रासायनिक खाद और खलीके खादसे भिन्न होते हैं। सेंद्रिय द्रव्योंकी पूर्ति करनेकी दृष्टिसे यद्यपि गोबरका खाद तथा कंपोस्ट खाद उत्तम और आवश्यक होते हैं; फिर भी उनके द्वारा कपासकी फसलको आवश्यक नत्र-द्रव्य बहुत थोड़ा [प्रतिशत १] प्राप्त होता है और जो प्राप्त होता है वह सेंद्रिय द्रव्यमें मिला रहता है। इस कारण वह खेतकी मिट्टीमें जल्दी नहीं मिलता। फलतः उससे कपासकी फसलको कोई लाभ नहीं पहुँचता। पिछले प्रयोगोंपरसे यह प्रमाणित हो गया है कि गोबरके खादद्वारा प्राप्त नत्र-द्रव्य देनेपर कपासकी पैदावार, उतनाही नत्र-द्रव्य प्राप्त होनेवाला अमोनियम सल्फेट या मूँगफलीकी खली देनेपर होनेवाली कपासकी पैदावारका १/३ होती है। अतः कपासकी फसलको खेतोंमें मिलनेवाला गोबरका खाद या कंपोस्ट खाद न देकर भरपूर नत्र-पूर्ति करके कपासकी पैदावार बढ़ानेकी दृष्टिसे रासायनिक खाद और खलियोंका खाद देना अधिक अच्छा होगा।

रासायनिक खाद और खली तथा खेतोंमें प्राप्त नैसर्गिक गोबरका खाद और कंपोस्ट खादके बीचका यह अन्तर विशेष महत्व रखता है। अमोनियम सल्फेटमें उपलब्ध नत्रद्रव्य गोबरके खाद और कंपोस्ट खादमें उपलब्ध नत्र-द्रव्यसे भिन्न या अप्राकृतिक नहीं होता अथवा उससे जमीनको हानि पहुँचती है इस बातका कोई भी प्रायोगिक या रासायनिक प्रमाण उपलब्ध नहीं है। पैदावार बढ़ानेके लिये न केवल कपासकी फसलको अपितु अन्य फसलोंके भी नत्र द्रव्य आवश्यक होता है। अतः इन खादोंका उपयोग किये बिना उत्पादनवृद्धिकी आशा करना व्यर्थ होगा। इसी तरह खलियोंद्वारा भी बहुत थोड़ा नत्रद्रव्य प्राप्त होता है। इसके अतिरिक्त खादकी दृष्टिसे उपयोगी मूँगफली और बिनौलेकी खली मवेशियोंको खिलानेकी दृष्टिसे उत्तम होती है। निमोलियोंकी खली, जिसे मवेशियाँ नहीं खातीं देनेसे पैदावार बहुत कम होती है।

खाद देनेकी विधि

कुछ लोग यह कहते हैं कि रासायनिक खाद खली या गोबरके खाद जैसे सेंद्रिय खादोंमें मिलाकर देना चाहिये। यद्यपि ऐसे मिश्रित खादसे कपासकी पैदावार बढ़ती है; परन्तु इसका भी कोई प्रायोगिक प्रमाण उपलब्ध नहीं है। बरसाती कपासकी फसलको नत्र-पूर्ति करनेके लिये बोआई करते समय अथवा उसके बाद तुरंत खाद दे देना चाहिये। इस दृष्टिसे यही एक उत्तम समय है। परन्तु उन स्थानोंमें, जहाँ कपासका मौसम देरसे आता है, बोनीके छः सप्ताह बाद खाद देनेसे पैदावार अच्छी होती है। बोआईके समय अथवा बोआईके बाद खाद न देकर बोआईके कुछ दिन पूर्व खाद देनेसे पैदावार कम होती है।

प्रयोगोंद्वारा यह सिद्ध हो गया है कि अमोनियम सल्फेट या अन्य नत्रप्रधान खाद खेतमें सबदूर हाथसे छींट देना उत्तम होता है। खलीका खाद भी हाथसे दिया जा सकता है। परन्तु बोई गई समानांतर कतारोंसे कुछ इंच दूर दूसरी कतारें बनाकर उनमें थोड़ा थोड़ा खाद देना अधिक अच्छा होता है। ऐसा करनेसे जोरदार वर्षा होनेपर भी खेतकी सतहपर फैला हुआ खलीका खाद न बहकर सुरक्षित रहता है और फसलको लाभ पहुँचाता है। याद रहे कपासकी फसलको रासायनिक और खलीका खाद बीजमें मिलाकर नहीं देना चाहिये। इससे बीजके उगनेकी क्षमतापर खराब प्रभाव पड़ता है।

जमीनकी आर्द्रताका महत्व

नत्रद्रव्य देनेपर कपासकी पैदावारमें होनेवाली वृद्धि विशेषतः जमीनकी आर्द्रतापर अवलम्बित होती है। अतः नत्र पूर्णतः सोखा जानेके लिये खेतको पर्याप्त पानी देना चाहिये। नहरोंका पानी दी जानेवाली जमीनकी आर्द्रतापर नियंत्रण रख सकते हैं। फलतः उन स्थानोंमें एक विशिष्ट परिमाणमें नत्र देनेपर जितनी पैदावार होगी उतनी पैदावार वर्षाके पानीपर निर्भ जमीनको उतनाही नत्र देनेपर नहीं होगी। क्योंकि उस जमीनकी आर्द्रतापर किसी भी प्रकार नियंत्रण नहीं रख सकते। उन स्थानोंमें, जहाँ सभी ऋतुओं एक-सी वर्षा होती है और उसका प्रमाण प्रतिवर्ष २५ से ४० इंच है, कपासकी फसल अच्छी आती है। यह बात भारतमें वर्षापर निर्भर तथा उन स्थानोंके निरी क्षणोंपरसे मालूम हुई है जहाँ कपासकी फसल वि गये खादोंके प्रयोगोंपर अवलम्बित होती है।

बहुत थोड़ी वर्षा होनेवाले स्थानोंकी जमीनकी आर्द्रता बहुत कम रहती है, जिससे वह सीमित आर्द्रता दिये गये खादोंका पर्याप्त नत्र नहीं सोख सकती। कहीं कहीं रासायनिक तथा अन्य खाद आर्द्रता रोक कर रखते हैं इस कारण फसल बहुत कम होती है। कपास पैदा होनेवाले उन हिस्सोंमें, जहाँ बहुत थोड़ी वर्षा होती है, कपासकी फसलको खाद देना उचित नहीं होगा। ऐसे उदाहरण बम्बईके पश्चिम खानदेश जिलेमें और मद्रासके बेलरी जिलेमें पाये जाते हैं।

इसके विपरीत अधिक वर्षावाले स्थानोंकी जमीनमें बहुत अधिक पानी संचित रहता है, जिससे

कपासके पौधोंकी जड़ें नत्र-शोषणका कार्य उचित ढंगसे नहीं कर पातीं। इन दोनों तरहकी जमीनोंको छोड़ सब तरहकी जमीनोंमें योग्य खाद डालना लाभदायक होता है। इस दृष्टिसे मध्यप्रदेशमें बरार, मध्यभारतमें मालवा, बम्बई प्रांतमें गुजरात तथा पूर्व खानदेश और मद्रासमें तिनेवल्ली जिलेकी कपासकी जमीन खाद देनेयोग्य है।

कपासकी फसलपर प्रभाव डालनेवाली अन्य बातें

खादके अतिरिक्त जमीनका स्वाभाविक उपजाऊपन भी कपासकी फसलकी बाढ़पर अपना प्रभाव डालता है। कपासकी फसलपर किये गये खाद-प्रयोगोंपरसे यह स्पष्ट हो गया है कि जमीनको एक निश्चित परिमाणमें नत्र देनेपर खादके कारण उन जमीनोंकी पैदावारसे उन जमीनोंकी पैदावार, जो स्वभावतः उपजाऊ होती हैं अधिक होती है। कहनेका मतलब यह कि खराब और अनुपजाऊ जमीनकी अपेक्षा अच्छी और उपजाऊ जमीनको खाद देना लाभदायक होता है। याद रहे खराब जमीनके दोष नष्ट करनेके लिये नहीं अपितु उत्तम जुताई किये गये खेतकी फसलको पोषक द्रव्य अधिक उपलब्ध करानेके उद्देश्यसे खाद दिया जाता है।

जमीनका उपजाऊपन निश्चित करनेवाले घटक अनेक और मिश्र होते हैं, जिनमें जमीनकी रासायनिक और यांत्रिक घटना, भौतिक घटना, आर्द्रता बनाये रखनेकी शक्ति और नहरोंका सान्निध्य आदि बातोंका समावेश होता है। जब ये सब बातें जमीनमें उचित परिमाणमें रहती हैं तब फसलोंकी स्वाभाविक बाढ़ पर्याप्त होती है। ऐसी स्थितिमें यदि खेतमें खाद तथा रसायन डाल दिये जायँ तो पैदावार भी बढ़ जाएगी।

उत्पादन-वृद्धिपर खादोंका परिणाम

खाद दिये बिना होनेवाली प्रतिएकड़ कपासकी पैदावार जमीनके उपजाऊपनकी निदर्शक होती है। तालिका नं. १ जमीनका उपजाऊपन और उसे दिये गये खादके कारण होनेवाली प्रतिएकड़ उत्पादन-वृद्धिका संबंध दर्शाती है। इस तालिकासे यह भी मालूम होता है कि प्रति एकड़ २०,४०,६०,८० और १०० पौंड नत्र देनेपर उक्त संबंध किस तरह बदलता जाता है। यह तालिका भारतमें जगह जगह किये गये खाद-प्रयोगोंपरसे तैयार की गई है।

तालिका नं. १

जमीनके उपजाऊपनके अनुसार प्रति एकड़ दिये गये नत्रके भिन्न भिन्न परिमाणके कारण कपासकी प्रति एकड़ पैदावारमें होनेवाली वृद्धि—

स्वाभाविक उपजाऊपन (नत्र न देनेपर प्रति एकड़ पैदावार: पौंडमें)	प्रति एकड़ दिये गये नत्रका परिमाण (पौण्डमें)				
	२०	४०	६०	८०	१००
१४८	४१	६६	७७	७३	५५
३००	६९	११९	१४९	१६१	१५३
४५२	९८	१७२	२२४	२५२	२५७
६०४	१२६	२२४	२९५	३३७	३५१
७५६	१५५	२७८	३६९	४२८	४५५

२० पौण्ड नत्र अर्थात् १०० पौण्ड अमोनियम सल्फेट या २५० पौंड मूँगफलीकी खली।

आमकी काश्त और व्यापार

आमके बगीचे लगाकर अपनी आय बढ़ायें।
(मूल्य २ रुपया, रजि. डाकव्यय सहित २ रु. ८ आ)

प्रस्तुत पुस्तकमें

आमके पौधे तैयार करना, प्रारंभिक जुताई और पौधे लगाना, सींचाई, खाद देना, आम्रवृक्षोंकी काट-छाँट (Pruning), निराई-गुड़ाई, सहायक फसलें, प्रतिवर्ष आमकी फसल लेना, फल उतारना, पैकिंग और बिक्री, आमको हानि पहुँचानेवाले कीड़े, बीमारियाँ और उनके निवारणके उपाय दिये गये हैं। इसके अतिरिक्त आमकी गुठलीका उपयोग, आमके टिकाऊ पदार्थ तथा खाद्य पदार्थोंपर भी प्रकाश डाला गया है। प्रस्तुत पुस्तक आमकी काश्त व व्यापार करनेवालोंकी दृष्टिसे विशेष उपयोगी है। मँगवाकर लाभ उठायें।

—उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर (म. प्र.)

इसपरसे यह स्पष्ट हो जाता है जमीनका स्वाभाविक पजाऊपन जैसे जैसे बढ़ता जाता है वैसे वैसे नका अनुपात बढ़ानेपर कपासकी प्रति एकड़ पैदावार बढ़ती जाती है। इसी तरह नत्रका अनुपात ड़नेपर विशेष उपजाऊ जमीनमें अधिक पैदावार ती है अर्थात् ऐसी जमीनमें नत्र खाद अधिक देनेपर दावारका अनुपात विपरीत ढंगसे कम होनेकी प्रवृत्ति म उपजाऊ जमीनकी तुलनामें विलंबसे शुरू ती है।

उक्त विवेचन पढ़नेपर किसान स्वभावतः यह पूछ कते हैं कि क्या खाद देनेसे निश्चयही लाभ होगा? सके लिये कपासकी फसलपर वैज्ञानिक ढंगसे खाद-योग करके इस बातका हिसाब लगाना पड़ेगा कि ति एकड़ नत्रका अनुपात और उसके द्वारा प्रति एकड़ त्पादनमें होनेवाली वृद्धिका एक दूसरेसे क्या संबंध । यह मालूम हो जानेपर यह समझमें आ जाएगा कि किसी भी जमीनको अधिकसे अधिक लाभ पहुँचानेवाले त्रका प्रतिएकड़ महत्तम अनुपात कितना होना चाहिये। यह अनुपात एक पौण्ड नत्र और एक पौण्ड पासके कीमतके अनुपात (Ratio) पर अवलम्बित होता है। नीचे दी गई तालिकामें भिन्न भिन्न अनुपातोंके लिये बगलकी तालिकामें दिये गये जमीनके उपजाऊपनके अनुसार प्रति एकड़ नत्रका महत्तम अर्थात् अधिकसे अधिक लाभदायक अनुपात (पौण्ड) र्शाया गया है।

तालिका नं. २

जमीनके ऊपजाऊपनके अनुसार नत्रका प्रति एकड़ महत्तम अनुपात (पौंड)—

उपजाऊपन (जमीनकी प्रति एकड़ पैदावार)	अनुपात (Ralio) नत्रकी प्रति पौण्ड कीमत कपासकी प्रति पौण्ड कीमत				
	१	२	३	४	५
१४८ पौण्ड	३८	११	....	....	....
३०० ”	६१	४०	१९	....	....
४५२ ”	७७	६०	४२	२५	८
६०४ ”	८६	७२	५७	४३	२९
७५६ ”	९४	८२	६९	५७	४४

इस तालिकापरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि जमीनके उपजाऊपन, नत्र खाद और कपासकी वर्तमान कीमतको देखते हुए अधिकसे अधिक पैदावार प्राप्त करनेके लिये किस जमीनमें कितना नत्र देना चाहिये। साथही यह भी मालूम हो जाता है कि नत्रकी कीमत और कपासकी कीमत जैसे जैसे बढ़ती जाती है उसी अनुपातमें क्रमशः कम नत्र देना लाभदायक होता है। इसी तरह विशेष उपजाऊ जमीनको अधिक नत्र देना भी लाभदायक होता है। वर्षापर निर्भर कपासकी उपजाऊ जमीनमें प्रति एकड़ ८० पौंड नत्र खाद देकर अधिकसे अधिक लाभ उठाया जा सकता है। नत्र-पूर्ति करनेवाले अमोनियम सल्फेट और मूँगफलीकी खलीके खादोंमें पहलेके नत्रकी प्रति पौंड कीमत दूसरेके नत्रकी प्रति पौंड कीमतसे कम होती है। इस कारण मूँगफलीकी खलीकी अपेक्षा सल्फेटका खाद अधिक लाभदायक होता है। इन्दौरकी परिस्थितिके अनुसार अमोनियम सल्फेट, मूँगफलीकी खली और कपासकी कीमतको देखते हुए नत्रकी प्रति पौण्ड कीमतका अनुपात (Ratio) अमोनियम सल्फेटकी तुलनामें २ से २·५ और मूँगफलीकी खलीकी तुलनामें ३·५ से ४ आता है।

फास्फेट खाद और कपासकी फसल

यहाँतक हमने कपासकी फसलके लिये आवश्यक नत्र-खादके संबंधमें विचार किया है। यद्यपि ऊपर यह बताया गया है कि कपासके लिये आवश्यक फास्फेट (स्फुर) और पोटाश-द्रव्य जमीनमें पर्याप्त होते हैं; फिर भी हमें यह देख लेना चाहिये कि फास्फेटका खाद कपासकी फसलके लिये कितना उपयोगी है। जमीनको सुपर फास्फेट या हड्डियोंके चूर्णके रूपमें फास्फेट दिया जाता है। यह खाद जमीनमें जमा रहता है, जो जमीनस्थित पानीमें आसानीसे नहीं घुलता। यह खाद जमीनमें उस गहराईतक देना चाहिये जहाँतक कपासके पौधोंकी जड़ें पहुँचती हैं। और इस तरह देनेपरही कपासकी जड़ें उससे लाभ उठाती है। यह खाद

(पृष्ठ नं. १३४ पर देखिये।)

ग्रीष्मकालके लिये सब्जियोंका प्रबंध

लेखिका—**श्रीमती इन्दिरा मुनशी**

मेथीकी हरी सब्जीकी बड़ियाँ

ठण्डके मौसममें मेथीकी हरी सब्जी पर्याप्त परिमाणमें मिलती है। अनेक लोग यह सब्जी सुखाकर सुरक्षित रख लेते हैं। इस तरह संग्रह करके रखी हुई पत्तासब्जियाँ थोड़ी हीक मारने लगती हैं। परन्तु नीचे बतलाये अनुसार बड़ियाँ बनाकर रखी हुई सब्जियाँ हीक नहीं मारतीं और स्वादिष्ट भी लगती हैं। साथही भोजनके स्वादमें भी परिवर्तन हो जाता है।

२ सेर सब्जीके लिये १ सेर अरहरकी दाल लेना चाहिये। दाल १ दिन पहले फुलोनेके लिये पानीमें छोड़दें और दूसरे दिन पानीमेंसे निकालकर दालका पानी निथर जानेदें। पश्चात् सिलपर महीन पीसलें। मेथीकी हरी सब्जी चुनकर बारीक काटें और दो-तीन बार स्वच्छ पानीसे धोलें। फिर हाथसे दबाकर पानी निकाल डालें। पश्चात् पिसी हुई दाल और मेथीकी हरी सब्जी एकमें मिलाकर बड़ियाँ बनायें तथा धूपमें सुखालें। बड़ियाँ खूब जोरसे दबाकर नहीं बनाना चाहिये। जब बड़ियाँ अच्छी तरह सूख जायँ तब डिब्बेमें भरकर रखदें। जब हरी मेथीकी साग खानेकी इच्छा हो तब चूल्हेपर पतीली चढ़ायें। जब वह गरम हो जाय तब उसमें दो चम्मच तेल डालें और राई छोड़दें। फिर हल्दी, मिर्च, हींग या लहसून छोड़ें। साग रसीली बनाना हो तो आवश्यक पानी डालें। पश्चात् इमली, गुड़ और मसाला छोड़ें। जब वह पानी उबलने लगे तब मेथीकी बड़ियाँ छोड़दें। पककर उत्तम साग तैयार हो जाएगी। जब बाजारोंमें हरी धनिया पर्याप्त परिमाणमें आने लगती है तब उसकी भी इसी तरह बड़ियाँ बनाकर रख सकते हैं।

बेरकी बड़ियाँ

ठण्डके मौसममें जंगली बेर पर्याप्त और सस्ते मिलते हैं। चार पायली बेर खरीदकर धूपमें अच्छी तरह सुखालें। सूख जानेपर ओखलीमें खूब कूटकर छलनीसे छानलें। इससे बेरका आटे जैसा पाऊडर तैयार हो जाएगा। इसे ऊपर बतलाये अनुसार अरहरकी दालमें मिलाकर बड़ियाँ बनाकर रखलें। ऊपर बतलाये अनुसार बनाई हुई इसकी साग भी उत्तम होती है। इसमें इमली डालनेकी आवश्यकता नहीं है। गुड़ थोड़ा अधिक डालें।

कुम्हड़ेकी बड़ियाँ

१ सेर उर्दकी दाल फुलोनेके लिये रातको पानी छोड़दें। दूसरे दिन अच्छी तरह धोकर साफ क और संपूर्ण छिलके निकाल डालें। फिर महीन पीसलें उसमें बिलाईकसपर कसा हुआ २ सेर लाल कुम्हड़ मिलाकर रातभर रखा रहनेदें। दूसरे दिन हाथसे छो छोटे गोल बड़े बनाकर धूपमें सुखालें। इसकी साग भ ऊपर बतलाये अनुसार बनायें। कुम्हड़ेके समान लौक या गाजरकी भी बड़ियाँ बना सकते हैं। इसकी साग इमली और गुड़ डालनेकी आवश्यकता नहीं है।

नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाइये

१. विद्युत्-संस्कार ०-१२
२. चर्मकला व्यवसाय १-०
३. फलसंरक्षण अर्थात्
फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना २-०
४. सुलभ फोटोग्राफी २-०
५. संतरेकी बागवानी और व्यापार २-०
६. आमकी काश्त और व्यापार २-०
७. स्नो-पाऊडर-तेल २-०
८. सब्जियोंकी बागवानी २-०
९. नित्योपयोगी औषधियाँ २-८
१०. चाँवलकी खेती और व्यापार २-८

नं. १ व २ की हर पुस्तकके लिये ६ आना तथ नं. ३ से १० तककी हर पुस्तकके लिये ८ आन रजिस्टर डा. व्य. व सेलटैक्स अतिरिक्त। वी. पी. से अथवा अग्रिम मूल्य भेजकर रजिस्ट्रीसे पुस्तकें मँगवाने पर डाकव्यय व सेलटैक्सके अतिरिक्त ४ आना अधिक लगेगा। **उद्यम प्रकाशन**, धर्मपेठ, नागपुर(एम्.पी.

चाँवलके गुजराती पापड़

लेखिका—**श्रीमती स्नेहलता दीक्षित**

कभी कभी राशनकी दूकानमें ऐसा चाँवल मिलता है, जो खानेयोग्य नहीं होता। ऐसे चाँवलोंके पापड़ बना सकते हैं। गुजरातकी ओर बनाये जानेवाले पापड़ जल्दी और थोड़े समयमें बन जाते हैं। साथही उनके लिये ईंधन भी कम लगता है। हाँ, वे मामूली मोटे अवश्य होते हैं। फिर भी कम मिहनत और अल्प समयमें बननेवाले और आजकलके दिनोंमें ईंधनकी बचत करनेवाले होते हैं।

आवश्यक सामग्री—

२॥ सेर (४० तोलेका कच्चा सेर) चाँवलका आटा

आधा पाव नमक	एक मुट्ठी जीरा
आधा पाव पापड़खार	एक मुट्ठी तिल्ली

विधि—प्रथम आटा एक बर्तनसे नापलें। फिर तने बर्तन आटा हो उतने बर्तन पानी उबलनेके ये चूल्हेपर चढ़ादें। उसमें कूटा हुआ पापड़खार र जीरा डालें। जब दोनों चीजें खूब उबल जायँ ब बर्तन नीचे उतारकर चाँवलका आटा थोड़ा थोड़ा ड़ें और चलाते जायँ। पश्चात् उस आटेको तलके डिब्बेके ढक्कन अथवा किसी ममूली गहरी लीमें थोड़ा थोड़ा बफायें। इस तरह सम्पूर्ण आटा —तीन थालियोंमें बफाना चाहिये। बफानेके लिये एक ड़ी पतीलीमें पानी लेकर उसमें एक बर्तन रखें। इस बर्तनपर आटेकी थाली ठीक तरह बैठ जानी चाहिये। आटेकी थालीपर एक दूसरी थाली ढाँकदें। भाप बाहर नहीं निकलनी चाहिये। एक थाली बफानेके बाद दूसरी थाली बफायें। यह बफाया हुआ आटा झारेसे निकालकर दूसरी बड़ी थालीमें रखें और हाथमें थोड़ा तेल-पानी लगाकर अच्छी तरह गूँधें। गूँधते समय थोड़ी तिल्ली डालें और गरम गरम गूँधते जायँ। अच्छी तरह गूँध लेनेके बाद छोटी छोटी लोइयाँ तोड़कर पापड़ बेललें। अवाश्यक जान पड़े तो बेलते समय तेल लगायें ताकि चौकी-बेलनमें पापड़ न चिपकें। आटेको विशेष ठण्डा न होनेदें। इस तरह उत्तम पापड़ बनकर तैयार हो जाएँगे। ये पापड़ भूनकर या तेलमें सेंककर खा सकते हैं।

ऐसे पापड़ दूसरे ढंगसे भी बना सकते हैं। पानी और आटा उक्त परिमाणमें लें। पानी उबलना शुरू होनेपर एक हाथसे आटा डालें और दूसरे हाथसे बेलन या लकड़ीके मोटे तथा गोल चम्मचसे चलाते जायँ। याद रहे आटेकी गुठलियाँ नहीं बनने देना चाहिये। अच्छी तरह घोट लेनेके बाद अङ्गार कम करके पतीलीपर ढक्कन ढाँकदें। आटा उत्तम पक जानेपर ऊपर बतलाये अनुसार तिल्ली डालकर थोड़ा थोड़ा आटा गूँधें और पापड़ बनालें। एक गोलेके पापड़ बनतेतक शेष आटा मंद आँचपर रखा रहने दें। इस तरह बनाये हुए पापड़ भी उत्तम होते हैं।

यदि इस ढंगसे देवधानके चाँवलोंके पापड़ बनाये जायँ तो उन्हें उपवासके समय खानेके काममें ला सकते हैं। चाँवल खूब महीन पीसना चाहिये। इसका आटा गूँधते समय हाथमें तेलके बदले घी लगाना उत्तम होगा।

बिच्छू-दंशका इलाज

बबूलके पत्ते सुखाकर सुरक्षित रखे रहें। बिच्छू काटनेपर इन पत्तोंके चूर्णकी बीड़ी बनाकर (किसी सूखे पत्ते या कागजमें लपेटकर) पियें। अपना अनुभव अवश्य लिखें। उसे [illegible]में प्रकाशित किया जायगा।

घर बैठे हिन्दीमें कम्पनी आदि व्यापारोंके
बहीखाता लिखना सीखिए।
श्रीकस्तूरमल बांठिया लिखित सुप्रसिद्ध पुस्तकें
(१) हिन्दी बहीखाता (४ था परिवर्धित संस्करण)
मू. ५॥) रु. व (२) नामालेखा और मुनीबी
मू. ७) रु. डाक खर्च अलग, इसके लिए बेजोड़ है।
– स्थानीय पुस्तक विक्रयकसे न मिले तो लिखिए –
बांठिया एण्ड कं., लि. स्टेशन रोड, अजमेर

खाद्यपदार्थ

लेखिका—**श्रीमती शारदाबाई रिसबूड**

पंजाबी छोले

आवश्यक सामग्री--

१ सेर काबुली चने

१ छटाक जीरा, कालीमिर्च, लौंग, दालचीनी, बड़ी इलायची और पिसा हुआ सूखा अनार (सब मिलाकर)

१ छटाक पिसी हुई धनिया

१ छटाक नमक

१ छटाक पिसा हुआ अमसूल

½ छटाक पिसी हुई मिर्च

१ तोला खानेका सोडा।

विधि—रातको चने फूलनेके लिये रखदें और सुबह बाँसकी टोकनीमें निकाललें। फिर उन्हें कलईयुक्त थालीमें लेकर थोड़ा सोडा डालें और हाथसे मलें ताकि संपूर्ण चनोंमें सोडा लग जाय (सोडा लगानेके बाद चने सिर्फ पाँच मिनिट रखें; अधिक समय न लगायें)। पश्चात् कलईयुक्त पतीलीमें दो सेर पानी लेकर चने उबलनेके लिये चूल्हेपर चढ़ादें। उबाल आनेपर ऊपरका फेन चम्मचसे निकाल डालें और नमक डालकर ढाँकदें। फिर उन्हें पकने दें। आधे घण्टेमें चने पक जाते हैं। बीच बीचमें उन्हें चला दिया करें। ऐसा करनेपर वे सब दूरसे पक जाते हैं और जलते भी नहीं। चने पककर नरम होतेही पतीली उतारलें और पिसा हुआ उक्त गरम मसाला, धनिया, मिर्च, अमसूल आदि डालकर अच्छी तरह चलायें। अंतमें थोड़ा घी डालकर हींगसे छौंकलें। ये चने बहुत स्वादिष्ट मालूम होते हैं। पंजाब गये हुए लोगोंने स्टेशनपर 'गरम छोलेंवाले' की आवाज सुनी होगी।

ये चने चायके साथ नाश्तेके रूपमें अथवा भोजनके साथ सागके रूपमें खाये जा सकते हैं।

× × ×

पापड़की साग

पापड़ तोड़लें और एक पतीलीमें घी चढ़ाकर उन्हे जीरा, पिसी हुई मिर्च और हल्दी डालकर छौंकले तथा चलाते रहें। थोड़ी देर चलानेके बाद आवश्यक रस्सेके लिये पानी डालें। नमक डालकर ढाँक और पकनेदें। फिर इतना दही डालें कि साग मामुल खट्टा लगे। पक जानेपर उतारलें और मजेसे खायँ। यह साग मारवाड़ी लोग अधिक बनाते हैं और ब चावसे खाते हैं। ये लोग अपने घर बारहों मा पापड़ रखे रहते हैं। समयपर सब्जी न मिले तो इनक साग बना सकते हैं। यह साग बहुत स्वादि होती है।

× × ×

भिण्डीके भजिये

भिण्डियाँ बीचसे चीरलें (जिस तरह मसाले साग बनानेके लिये बैंगन या करेले चीरते हैं)। प पतीलीमें बेसन लेकर उसमें अनुमानसे पिसी हुई मि हल्दी और खटाई (अनारके पिसे हुए दाने) डालें अ उस बेसनमें भिण्डी डालकर भजिये सेंकलें। भि अधिक न सेंककर थोड़े कच्चे रहनेदें। फिर उन्हें हा फोड़कर भाप निकाल डालें और पुनः सेंकें। भिण्डि अन्दर बहुत फुसफुसी होती है, जिससे ये भजिये ब स्वादिष्ट लगते हैं। पंजाबी लोग बहुधा इसी तरी भजिये बनाते हैं।

× × ×

आलू-बड़े

सामग्री—

१ सेर आलू

१ पाव फूलगोभी

१ पाव हरी मटरके दाने

२ प्याज

२ छटाक हरी धनिया

४ हरी मिर्च

½ गीले नारियलका चू

थोड़ा अदरक

लहसूनकी चार कलि

थोड़ी पिसी हुई मिर्च

नमक, जीरा और

छौंकनेकी सामग्री।

विधि—प्रथम आलू उबाल लें और उनका छिलका उतारकर महीन पीसलें। उसमें नमक और पिसा हुआ जीरा मिलायें। फिर गोभी, हरी धनिया और प्याज बारीक काटलें। मटरके दाने भी पीसलें। पश्चात् कड़ाहमें छौंकनेका प्रबंध करके गोभी, मटर, प्याज और मिर्च (बारीक कटे हुए) डालकर एक भाप निकलनेदें। अदरक, लहसून पीसकर डालें। फिर हरी धनिया, खोपरा और नमक डालकर उतारलें तथा ठण्डा होनेदें।

पिसे हुए आलुओंकी लुगदीमेंसे नीबूके बराबर गोली तोड़ें और हाथमें तेल या घी चुपड़कर पूड़ी जैसी रोटी बनायें। इसमें तैयार पूरन भरकर त्रिकोणाकार या गोल गोल बड़े बनायें। इसके लिये रोटीकी किनार एक जगह जोड़ दें। ये बड़े तेल या घीमें सेंकें या तवेपर तेल या घी छोड़कर लाल होंतेतक सेंकलें। दूसरे तरीकेसे तेल या घी कम लगकर बड़े उत्तम बनते हैं। इन्हीं बड़ोंमें गोभी-मटरके बदले सिर्फ प्याज, गीले नारियलका बुरादा, हरी धनिया, थोड़ा नमक, मिर्च और जीरा भरनेपर उत्तम बड़े तैयार होते हैं। यह पूरन सेंकनेकी आवश्यकता नहीं हैं; कच्चाही भरें।

× × ×

आलूकी काचरी (पोटाटो चिप्स)

आलू स्वच्छ धोकर सुखालें। हँसिया या मामूली रीसे आलूकी पतली पतली चकतियाँ नहीं काट कते। इसके लिये बाजारमें चकतियाँ काटनेका एक शिष्ट साधन मिलता है; उसे खरीदलें। उससे एक आलूकी पतली पतली चकतियाँ काटें और एक च्छ कपड़ेपर फैलाते जायँ। ऐसा करनेसे चकतियोंका नी कपड़ा सोख लेगा जिससे वे सूख जाएँगी। काम करते समय कड़ाहमें खानेका तेल, शुद्ध घी वनस्पति घी या नारियलका शुद्ध तेल (जो आप न्द करें) तपनेके लिये चढ़ादें और सूखी हुई लूकी उक्त चकतियाँ लाल लाल सेंककर तेल तारलें। चकतियाँ बहुत पहले न बनायें; अन्यथा वे काली पड़ जाएँगी। फुसफुसी बननेके लिये काटने बाद कपड़ेपर फैलाकर पानी सुखा लेना आवश्य है। इसी तरह बिलकुल मंद आँचपर सेंकना चाहिये। सब चकतियाँ सेंक लेनेपर पिसा हुआ नमक कालीमिर्च या जीरा और आवश्यकतानुसार मिर्च महीन पीसकर उन्हें सब दूर लगादें। इसी तरह आलूकी कीस भी तैयार कर सकते हैं, जो बहुत स्वादि मालूम होता है। तेलमें सेंकनेपर थोड़े दिनमें उसमे बास आने लगती है। अतः यदि बेचनेके लिये बनान हो तो घीमें सेंकना उत्तम होगा।

× × ×

आलूबोण्डा

सामग्री–

१ सेर आलू
१ पाव प्याज
१ पाव बेसन
२ छटाक हरी धनिया
१ नीबू
½ गीला नारियल
५–६ हरी मिर्च

तेल, पिसी हुई मिर्च, नमक, जीरा, तिल्ली और खसखस (आवश्यकतानुसार)।

प्रथम आलू उबालकर छिलके उतारलें और काटकर छोटे छोटे टुकड़े बनायें। प्याज, हरी धनिया और मिर्च बारीक काटलें। फिर कड़ाहमें थोड़ा तेल लेकर सब चीजें छौंकलें। तेलमें सबसे पहले प्याज और मिर्चके टुकड़े डालें। लाल होनेपर आलूके टुकड़े डालकर चलायें और फिर हरी धनिया, खोपरा, एक नीबूका रस और नमक डालकर नीचे उतारलें तथा ठंडा होनेदें। पश्चात् एक पाव बेसन, नमक-मिर्च, खसखस, जीरा आदि डालकर भाजियेके बेसन जैसा गाढ़ा भिगोयें। अच्छी तरह तपाया हुआ एक चम्मच (बड़ा) तेल भी डालें। १½ पाव तेल कड़ाहमें लेकर गरम होनेके लिये चूल्हेपर चढ़ायें। आलूके ठण्डे पूरनके छोटे नीबूके बराबर गोले तैयार करें और भिगोये हुए बेसनमें डुबोकर लाल होंतेतक सेंकें। याद रहे बेसनकी [illegible] बिलकुल पतली रहे।

ठण्डके मौसममें होनेवाली बीमारियाँ और उनका इलाज

लेखक—वैद्यरत्न अमृत वासुदेवशास्त्री ऐनापुरे,
बी. एस्सी.; एल्एल्. बी.

वास्तवमें देखा जाय तो ठण्डीके दिन अत्यंत आरोग्यदायी होते हैं; परन्तु कुछ विशेष कारणोंसे इन दिनोंमें भी कुछ बिमारियाँ हो जाती हैं। इन दिनों बरसाती फसलें कट जानेके कारण फसलोंके बीच रहनेवाले मच्छड़ और कीड़े गाँवोंमें प्रवेश करना शुरू करते हैं; जिससे मलेरिया बुखार फैलने लगता है। इन्हीं दिनों सूर्यकी किरणें भी प्रखर नहीं रहतीं, जिससे हवामें आर्द्रता न रहनेके कारण चमड़ी शुष्क हो जाती है। ठण्डी अधिक पड़नेके कारण स्नान करना, कपड़े धोना आदि स्वच्छताके नियमोंकी ओर विशेष ध्यान नहीं दिया जाता। फलतः चर्मरोग विशेषतः दाद, खाज खुजली आदि आक्रमण करते हैं। इसी तरह ठण्डके दिनोंमें स्वभावतः खुलकर टट्टी नहीं होती और विशेष ठण्डीके कारण यथासमय टट्टी जानेकी इच्छा भी नहीं होती। इस तरह टट्टी रोकनेसे पेटमें गैस पैदा होना, संधिवात, लकवा आदि वातकी बीमारियाँ आक्रमण करती हैं। बवासीर भी इन्हीं कारणोंसे होती है, जिससे खून गिरनेका विकार पैदा होता है। ठण्डके मौसमके अन्तमें छोटे बच्चोंको बहुधा चेचक निकलने लगती है। पेट साफ न होनेके कारण खाँसी और दमाकी बीमारियाँ फैलती हैं। शरीर ठण्डी हवाको सहन न करनेके कारण और पर्याप्त ऊनी कपड़े न पहननेके कारण खाँसी और दमा पुनः जोर करते हैं। अतः इन बीमारियोंका यथासमय इलाज करना अत्यंत आवश्यक हो जाता है।

मलेरिया

मलेरिया ज्वर दिनमें दो बार, प्रतिदिन एक बार, एक दिनके बाद या दो दिनके बाद आता है। कभी कभी आया हुआ ज्वर तीन या पाँच दिन एक-सा बना रहत है। यह ज्वर विशेषतः मच्छड़ोंके काटनेसे आता है इसके अतिरिक्त धूपमें अधिक घूमना, तेलमें सेंके हु पदार्थ खाना, सीताफल जैसे फल खाकर पानी पीना असमय और अयोग्य भोजन करना आदि बातोंसे पित्त तीव्र हो जाना भी इसका कारण है। इसमें प्रथम जाड़ा लगकर ज्वर चढ़ता है। जाड़ा इतना अधिक मालूम होता है कि मोटेसे मोटे ऊनी ब्लेंकेट ओढ़नेपर भी शांत नहीं होता। ज्वर पूर्णतः चढ़ जानेपर जाड़ेका जोर कम हो जाता है और फिर मामूली कपड़ा ओढ़ना भी सहन नहा होता। ज्वर चढ़नेपर शरीर जलने लगता है। प्यास अधिक लगती है और दो—तीन घण्टे या दूसरे दिनतक ज्वर एक-सा बना रहता है। ऐसे समय टट्टी साफ होती रहनेके लिये काला मुनक्का, रक्तचंदन, खस, पित्तपापड़, धनिया तथा नागरमोथा आधा आधा तोला लेकर काथ उतारें और प्रतिदिन सेवन करें। इससे बुखार उतर जाता है और प्यास भी नहीं लगती। इसके बाद पुनः ज्वर नहीं आता और यदि आ जाय तो विशेष कष्ट नहीं होता। यह काथ कमसे कम तीन दिन अवश्य पीना चाहिये। सिर्फ पित्तपापड़ेका

काथ भी अत्यंत गुणकारी होता है। इस दृष्टिसे नीमकी छाल भी गुणकारी होती है। याद रहे सभी कडुवी चीजें ज्वरनाशक होती हैं। सरकारने कुनैन सस्ती बेचनेका प्रबंध किया है, जिससे जनताको लाभ उठाना चाहिये। अडुसा, कडुवा चिंचड़ा, हर्रा, बेहड़ा, सूखे आँवले, काला मुनक्का, अमलतासका गूदा और नीमकी छालका काथ जाड़ा लगकर आनेवाले ज्वरकी एक उत्तम दवा है। जाड़ा लगकर ज्वर आनेपर वायु-परिवर्तनार्थ अन्य जगह चले जाना भी लाभदायक होता है। शरीरकी वाह्य स्वच्छता न रखनेसे दाद, खाज, खुजली आदि चर्मरोग पैदा होते हैं। इनसे बचनेके लिये शरीरमें प्रतिदिन सूखे आँवलोंका चूर्ण, तिल्लीका चूर्ण, सुगन्धित उबटन और पंचामृत मलकर गरम पानीसे स्नान करें। इससे कोई भी चर्मरोग नहीं होगा। जाड़के दिनोंमें जठराग्नि तेज रहती है। अतः इन दिनों बैंगन और टमाटर जैसे उष्ण पदार्थ नहीं खाना चाहिये। देखा यह गया है कि ऐसे उष्ण पदार्थ खानेसे चर्म रोग अधिक होते हैं। चर्म रोग होनेपर गंधकका मलहम घीमें बनाकर लगायें। अथवा Hydrag ammoniate, Zinc oxide, Boric acid, calomel किसी भी एक या सब चीजें मिलाकर (अनुपात $\frac{१}{४}$ तोलेके लिये २$\frac{१}{२}$ तोले घी) बनाया हुआ मलहम लगायें। इसके अतिरिक्त प्रतिदिन साबुन लगाकर धोये हुए कपड़े पहनें।

इन दिनों 'शैत्य पित्त' अर्थात् शरीरमें खुजलाहट पैदा होकर ददोड़े उठ आते हैं। शरीर विशेषतः शामको अधिक खुजलाता है और फिर रातको बहुत बेचैनी मालूम होती है। ऐसा होनेपर पके हुए कैंथका गुदा गुड़में मिलाकर खाना चाहिये। कैंथकी पत्तियाँ कूटकर रस निकालें और शरीरमें लगायें। कोकमका सार गुड़ डालकर पियें और कोकमका काथ उतारकर शरीरमें लगायें। एक चौअन्नीके वजनके बराबर काली मिर्चका चूर्ण गुड़के साथ सेवन करें और घीमें घोटकर शरीरपर मलें।

पेटमें गैस पैदा होनेके कारण खुलकर टट्टी नहीं होती और सिरमें चक्कर मालूम होता है, जिससे खूनका दबाव (Blood pressure), लकवा, संधिवात आदि बीमारियाँ पैदा होती हैं। इनसे छुटकारा पानेके लिये प्रतिदिन त्रिफला चूर्ण, हर्रेका चूर्ण अथवा दो-तीन आँवले खाना उत्तम होगा। उर्दके पदार्थ खायँ और सोंठके काथमें अण्डीका तेल (Castor oil) डालक अवश्य पियें। मलावरोध होने तथा शरीरको ठण्ड हवा लगनेके कारण खाँसी और दमा आक्रमण करते हैं इसके लिये ऊनी गरम कपड़े पहनें और गलेमें ऊन मफलर अवश्य लपेटें। प्रतिदिन रातको १ क 'पानीका काथ' (ताम्बेके बर्तनमें २ सेर पानी उबा और १ पाव बच रहनेपर उतारलें) गरम गरम पियें प्रतिदिन हर्रेका चूर्ण और सोंठ एक-एक आनाभ लेकर सुबह गरम पानीके साथ सेवन करें।

खूनी बवासीर

इसके लिये शंखजीरेका चूर्ण, मक्खन और शक मिलाकर सेवन करें। साथही हर्रेका चूर्ण छाछके सा खाना भी आवश्यक है। जहाँतक हो सके भोज न कर कमसे कम पानी डालकर बनाया हु छाछ पीते रहें।

जाड़के दिनोंमें पैरोंमें बिवाई फटती है और ओ भी फटते हैं। इसके लिये क्रमशः तेल तथा दूध मलाई लगायें।

चेचक और बोंदरी माता

जाड़के मौसमके अन्तमें छोटे बच्चोंको बहु चेचक और बोंदरी माता निकला करती है। इस स उन्हें शहदमें इमलीके बीजका एक चिमटी चू मिलाकर चटायें। इस बीमारीमें बच्चोंको घी डाल दूध पिलायें और शरीरपर घी मलें। शरीर हमे ढँका रखें। बच्चोंको चेचकका टीका लगवाना आवश्यक है।

ठण्डीके दिनोंमें, जल्दी थकावट नहीं आत

पसीना नहीं निकलता, दम नहीं फूलता और स्फूर्ति मालूम होती है। अतः विद्यार्थियोंको इन्हीं दिनों अपना विषय याद करनेका प्रयत्न करना चाहिये। साथही शारीरिक मिहनत भी अवश्य करें। लोग जाड़ेके दिनोंमेंही पौष्टिक औषधियाँ खाते हैं। कारण यह है कि इस मौसममें दूध, और घी पर्याप्त परिमाणमें मिलता है। औषधि-वनस्पतियोंमें रस तैयार हो जाता है और स्वास्थ्यकी दृष्टिसे वातावरण भी अनुकूल रहता है। फलतः इस मौसममें स्वास्थ्य संबंधी प्रत्येक प्रयोग सफल होता है। उद्यम प्रकाशन धर्मपेठ, नागपुर द्वारा प्रकाशित 'नित्योपयोगी औषधियाँ' नामक पुस्तकमें इस संबंधमें दिये गये प्रयोग अवश्य करके देखें। प्रतिदिन पंचामृत (१६ चम्मच दूध, ८ चम्मच दही, ४ चम्मच घी, २ चम्मच शहद और १ चम्मच शक्करका मिश्रण) सेवन करें। पंचामृत सेवन करनेपर अन्य पौष्टिक औषधियाँ खानेकी आवश्यकता नहीं रहेगी।

ठण्डके मौसममें मिलनेवाले औषधोपयोगी फल

आँवला—सारकके रूपमें सेवन किये जानेवाले त्रिफला चूर्णका आँवला एक मुख्य घटक होता है। सूखे आँवले, चित्रक, बालहर्रा और पीपलका काथ सभी तरहके ज्वरोंका नाश करता है। इस औषधिमें सेंधा नमक मिला समभाग चूर्ण बनाकर प्रतिदिन सुबह-शाम एक चौअन्नीके वजनके बराबर खानेसे ज्वर नष्ट होता है। जलाये हुए सूखे आँवलोंकी राख तेलमें घोटकर लगानेसे खुजली नष्ट हो जाती है। गायके दूधमें सूखे आँवलोंका चूर्ण मिलाकर खाने किसी भी कारणसे लगा हुआ गला और बिगड़ी आवाज ठीक हो जाती है। आँवलेके रसमें शहद अ एक चिमटी पीपलका चूर्ण मिलाकर पीनेसे हिच और दमा कम होता है। सूखे आँवले अण्डी तेलमें सेंककर चूर्ण तैयार करें। यह चूर्ण ए चौअन्नीके वजनके बराबर समभाग शक्करके सा खाकर गरम पानी पीनेसे महारोग जैसी असाध्य बीमा अच्छी हो जाती है। चन्दन और सूखा आँवला पानी घिसकर शहद डालकर पीनेसे वमन होना बंद ह जाता है। आँवलेका रस अथवा सूखे आँवलोंका का एक चौअन्नीके वजनके बराबर महीन पिसी हुई हल्दी और शहद (इतना डालें कि काथ मीठा लगने लग डालकर पीनेसे पेशाबकी बीमारियाँ तथा मधुमेह आदि अच्छी हो जाती हैं। सूखे आँवले चन्दन जैसे घिसकर शरीरमें उबटन जैसे लगाकर स्नान करनेपर बुढ़ाप जल्दी नहीं आता। सूखे आँवले और तिल्ली रातको पानीमें फूलनेके लिये डालदें और दूसरे दिन महीन पीसकर आँखोंपर लेप करें। एक घण्टेके बाद धो डालें इससे आँखोंमें जलन नहीं होती और आँखें हमेशा ठण्डी बनी रहती हैं। एक चौअन्नीके वजनके बराबर सूखे आँवलोंका चूर्ण दुगने घी और शक्करके साथ सेवन करनेपर शैत्य पित्त नष्ट होता है। सूखे आँवले और मुनक्का घी लगाकर मुँहमें रखनेसे ज्वरमें प्यास अधिक नहीं लगती और मुँहमें स्वाद आ जाता है।

धन्वन्तरि
आयुर्वेदका सर्वोत्तम मासिक पत्र है।
वार्षिक मूल्य ५।) में दो विशेषांक और साधारण अंक दिये जाते हैं। इस वर्षके ग्राहकोंको सिद्ध चिकित्सांक और इंजेक्शन विशेषांक दिया जारहा है :
नमूना बिना मूल्य मंगाइये।
पता—धन्वन्तरि, विजयगढ़ (अलीगढ़) यू. पी.

आरोदा
सूरज छाप
१८६६
नीलगिरि तेल
बामसे
खाण्डालेफर बंधू. बम्बई ४.

ाँवलेका रस और गन्नेका रस एकमें मिलाकर ानेसे गर्मीके दिनोंमें पेशाबमें होनेवाली जलन नष्ट ाती है। नाकसे खून गिरता हो हो खट्टे छाछमें सूखे ाँवले पीसकर सिरपर लेप करें। आँवलेके रसमें शक्कर लाकर पीनेसे जननेंद्रियकी जलन कम हो जाती है। ाँवलेके पत्तोंका रस और छाछका समभाग एक पाव श्रण पीनेसे पेशाबकी सभी बीमारियाँ दुरुस्त होती । ठण्डके मौसममें सूखे आँवलोंका चूर्ण तथा असगंध ूर्ण (समभाग) घी और शहद डालकर सेवन करें और दूध पियें। इससे वीर्य वृद्धि होकर शरीरकी कांति ढ़ती है। सूखे आँवलोंका चूर्ण घी—शक्कर या शहदके ाथ सेवन करनेपर आधाशीशी, पेट—दर्द, खून गिरना आदि बीमारियाँ दुरुस्त हो जाती हैं। आँव-लोंका चूर्ण हर खूराकमें एक चौअनिके वजनसे अधिक सेवन न करें। याद रहे आँवलोंका उपयोग करते समय गुठली निकालकर फेंक देना चाहिये।

इमली—एक वर्ष पुरानी इमली विशेष गुणकारक होती है। नई इमली स्वास्थ्यकी दृष्टिसे अच्छी नहीं होती। नई इमलीसे पित्तका प्रकोप होता है। विशेषतः आम्लपित्तकी शिकायतवाले लोग नई इमलीका उपयोग न करें।

— कपड़ेके कारखानोंमें धागेमें मजबूती लानेके लिये इमलीके बीजोंके चूर्णकी लेई बनाकर लगाते हैं।

— गरीब लोग मुखशुद्धिके लिये सुपारीके बदले इमलीके बीज खाते हैं।

— इमलीकी लकड़ी चिमड़ी होती है। इस कारण उसका कुल्हाड़ीके डण्डे, कसरत करनेके डबल या ट्रिबल बार तथा मलखंभ बनानेके लिये उपयोग करते हैं।

— इमलीकी पत्ती सूजन और रक्त—दोषका नाश करती है। इसकी साग भी बनाते हैं। एक वर्ष पुरानी इमली पित्तनाशक होती है। इमलीके बीजोंके छिलकोंका चूर्ण दहीके (गायके दूधका) साथ खानेपर खूनी बवासीर नष्ट होती है। इसके बीजोंके छिलकोंकी राख अजीर्ण, पेट-दर्द, परमा और पंडुरोग दुरुस्त करती है। टानसिल और उपजीभ बढ़ी हो तो इमलीका बीज पानीमें घिसकर मुँहके अन्दर सबदूर लगायें। इससे लाभ होता है।

— पत्थरपर इमलीका सूखा बीज घिसकर बिच्छूके डंक मारी हुई जगह चिपकादें।

— चेचकसे बचनेके लिये इमलीके बीजका चूर्ण और हल्दीका चूर्ण (एक चिमटी) ठण्डे पानीके साथ दो—तीन दिन सेवन करें। इमलीके शरबतसे प्यास और पित्त कम होकर टट्टी साफ होती है। तमाखू और भंगका नशा चढ़नेपर इमलीका शरबत पियें।

कैंथ—पके हुए कैंथका मुरब्बा बनाते हैं। इस फलका गुदा खानेसे पित्त विकार नष्ट होते है जुलाब लगना बंद हो जाता है, मुँहमें स्वाद आता है और गला साफ होता है। यह फल ठण्डा होता है औ जल्दी हजम नहीं होता। इस फलका उपयोग करने दमा, खाँसी, प्यास, वमन, डकारें आना, हिचकी लग आदि सब विकार नष्ट हो जाते हैं। विष उतरता है ग्लानि नष्ट होकर स्फूर्ति मालूम होती है। इसके बीजोंका तेल विषनाशक होता है। शरीरमें पत्तोंका रस लगानेसे पित्तीके ददोड़े नष्ट होते हैं। इसके पत्तोंका रस दूध डालकर पीनेसे पीलियाकी बीमा अच्छी होती है। कैंथमें एक विशेष गुण होता है हाथी समूचा कैंथ बिना चबाये निगल जाता है उसका गुदा हजम कर बिना फोड़े समूचा मलद्वारसे बाहर फेंक देता है। इसमें साइट्रिक एसि बहुत अधिक रहता है। इसमें सेप जैसे औष गुण होते हैं।

घरेलू औषधोपचार

लेखक- **श्री प्र. रा. बारलिंगे**

कूकर खाँसी

बहुधा देखा यह जाता है कि कूकर खाँसी जल्दी अच्छी नहीं होती। फलतः इसके मरीजोंको एक एक माहतक भयंकर कष्ट सहना पड़ता है। आयुर्वेदमें कूकर खाँसीकी अनेक औषधियाँ दी हैं। विदेशी औषधियाँ भी बहुत हैं। इनमेंसे कुछ औषधियोंसे लाभ होता है और कुछसे बिलकुल नहीं होता।

कूकर खाँसीकी कुछ घरेलू औषधियाँ नीचे दी गई हैं--

बकुलके लगभग १०-१५ फूल २ कप पानीमें उबालें। जब आधा कप पानी शेष रह जाय तब उसमें जंगली चायकी कुछ पत्तियाँ, १½ तोला मिश्री और आधा-पौन कप दूध डालकर मिश्रणको एक कप शेष रहतेतक पुनः उबाल। ऐसा करनेपर उसका क्वाथ बन जाएगा। रातको यह क्वाथ छानकर सोते समय पीलें और ओढ़कर सो जायँ। पसीना निकलनेदें। यह क्वाथ सात दिन सेवन करें। लगभग ७ दिनमें आराम हो जाएगा।

यह क्वाथ समशीतोष्ण होता है और किसी भी ऋतुमें सेवन किया जा सकता है।

खाँसी (उष्णताकी अथवा सूखी)

खाँसी कई तरहकी होती है। जब बलगम (कफ) न गिरकर सिर्फ सूखी खाँसी आती हो तब २-३ इलायची अङ्गारपर भूनकर छिलके उतारलें और दाने महीन पीसलें। इस महीन इलायचीमें तीन-चार बूँद शुद्ध शहद डालें और अच्छी तरह मिलाकर चाटलें। यह एक मात्रा हुई। इस तरह सुबह, दोपहर और रातको सोते समय प्रतिदिन तीन बार चाटें। इससे तीन-चार दिनमें खाँसी कम हो जाती है।

अपचन (अजीर्ण)—अपचन होने अथवा खट्ट डकारें आनेपर निम्न इलाज करें। इससे स्वास्थ्य जल्द अच्छा हो जाएगा। इस औषधिकी चीजें बिलकु सस्ती होती हैं और प्रत्येक घरमें मिल सकती हैं।

आधा तोला जीरेमें (खानेका) थोड़ा चून लगायें और हाथपर तमाखू जैसा मलकर फाँक जायँ। फाँकनेके बाद थोड़ा कुनकुना पानी पियें। इससे एक-देड़ घण्टेमें अपचनकी खट्टी डकारें आना बंद हो जाएगा और अच्छा मालूम होने लगेगा।

गुलसुआ

कभी कभी गाल और गला सूज जाता है। यह रोग विशेषतः ठण्डीसे पैदा होता है और इसी कारण बहुधा ठण्डीके मौसममें होता है। इसकी कई औषधियाँ हैं। कुछ लोग गुड़-चूना या शहद-चूना एकमें मिलाकर लगाते हैं।

निम्न उपायसे सूजन जल्दी उतरती है—

(१) मुनगेके पत्तोंके रसमें चूनेका निथरा हुआ पानी डालें और दोनोंको अच्छी तरह घोटकर सूजनपर लगादें। यदि ऊपरसे ऊनी कपड़ा लपेट सकें तो उत्तम होगा। यदि ऊनी कपड़ा न हो तो सूती मोटा कपड़ा लपेटें। यह उपाय प्रतिदिन रातको उस समयतक करें जबतक कि संपूर्ण सूजन न उतर जाय। ऐसा करनेसे फूले हुए हिस्सेको हवा नहीं लगती और लगभग दो दिनमें सूजन उतर जाती है।

(२) शेरकी हड्डी या हरिणके मागमें उष्णताका गुण होता है। इस कारण यह इस रोगकी एक उत्तम औषधि है। इसे चन्दन जैसा घिसकर सूजनपर लगाय। यह चन्दन ठण्डा लगानेपर उपलोंकी आँचसे धीरे धीरे सेंकें। इसकी अपेक्षा उसे अंगारपर गरम करलें और फिर सूजनपर गरम गरम लेप करें। शेरकी हड्डी विषैली होती है। अतः उसका उपयोग करते समय सावधानीसे कामल। हाथ साबुन या मिट्टीसे स्वच्छ धोलेना न भूलें।

(३) नहानेका पानी गरम करनेके बर्तनकी पेंदीपर जमी हुई कालिख खरोंचकर निकाललें और उसमें नारियलका शुद्ध तेल डालकर अच्छी तरह घोटें। फिर सूजनपर गाढ़ा लेप करके कुछ समय बाद सेंकें। इससे सूजन उतर जाती है। बेलाडोना या गंपलासकी पट्टी लगानेसे भी आराम होता है।

× × ×

सिरकी जूँ नष्ट करनेका आसान तरीका

देहातमें अनेक महिलाएँ एक जगह बैठकर एक दूसरेके सिरकी जूँ निकालती हुई दिखाई देती हैं। अस्वच्छता और बालोंकी उचित हिफाजत न करनेपर सिरमें जूँ हो जाती हैं। यदि जूँ छोटे बच्चोंके सिरमें प्रवेश कर जायँ तो उनके सिरमें हमेशा खुजाते रहनेसे खवड़े पड़ जाते हैं।

जू काले रंगका एक बहुत छोटा कीड़ा होता है। यह बालोंमें अण्डे देती है, जिनमेंसे इल्लियाँ निकलती हैं। आठ दिनमें इल्लियोंकी बाढ़ पूर्ण हो जाती है। अण्डेसे निकली हुई इल्ली बहुत पेटू होती है इस कारण सिर हमेशा खुजलाता रहता है। जूँ परोपजीवी है। वह मनुष्य तथा पशुओंके रोग फैलानेमें सहायता करती है। यह विषमज्वर (टाइफाइड) जैसी बीमारियाँ भी फैला सकती है।

'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलन
सफल बनायें
चाँवलका उत्पादन बढ़ानेके लिये
चाँवलकी खेती और व्यापार
पुस्तकमें दिये गये अनुभवों और प्रयोगोंसे सहायता लें।
मूल्य २ रु. ८ आ.; रजि. डाकव्यय ८ आ.
तथा सेलटैक्स अतिरिक्त
– प्रस्तुत पुस्तकमें –
★ धान बोनेयोग्य जमीन
★ रोपा पद्धति और बोआईके अन्य प्रकार
★ खाद देना और स्थानांतरके बादकी देखभाल
★ चाँवलकी कटाई, पछाड़ना, गाहनी, उडावनी और संग्रह
★ चाँवलकी फसलपर होनेवाली बीमारियाँ और उनका निवारण
★ चाँवलकी सुधारी हुई जातियाँ और बीज
★ चाँवलसे संलग्न फसलें
★ पुआलके उपपदार्थ आदि बातें सचित्र दी गई हैं।
अपनी प्रति शीघ्र मँगवालें।
उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर.

काकफल और सीताफलके बीजसे जूँ नष्ट हो जाती हैं। गरीब लोगोंकी दृष्टिसे यह औषधि सस्ती और आसानीसे उपलब्ध होनेवाली है।

काकफलका झाड़ झाड़ी जैसा काफी ऊँचा होता है। इसके पत्ते गोल होते हैं। फल थोड़ा खट्टा और कड़ुवा होता है। देशी वैद्यकके मतानुसार यह फल खानेसे (औषधिके रुपमें) पेटकी वायुकी बीमारी अच्छी होती है। यह फल संधिवातको भी लाभ पहुँचाता है। यह मछलियोंके लिये विष जैसा होता है।

काकफलके बीज जूँ नष्ट करनेकी दृष्टिसे उत्तम होते हैं। सूखे फलके बीज निकालकर महीन पीसलें और उसमें थोड़ा पानी डालें। फिर करड़ई, मूँगफली या नारियलका तेल थोड़ा अथवा पानीके बराब डालें। यह तैयार हुआ मिश्रण छानकर सिरमें डालें और खूब मलें। सिरमें मिश्रण मलनेके बाद हाथ गर पानीसे धोलें। १५–२० मिनिट बाद सिरमें कंघी करें इतने समयमें सब जूँ मर जाती हैं और कंघी करतेह नीचे गिर पड़ती हैं।

इस जन्तुनाशक औषधिसे जूँके अण्डे नष्ट नहीं होते। अतः यही प्रति सप्ताह उपाय दो–चा बार करें।

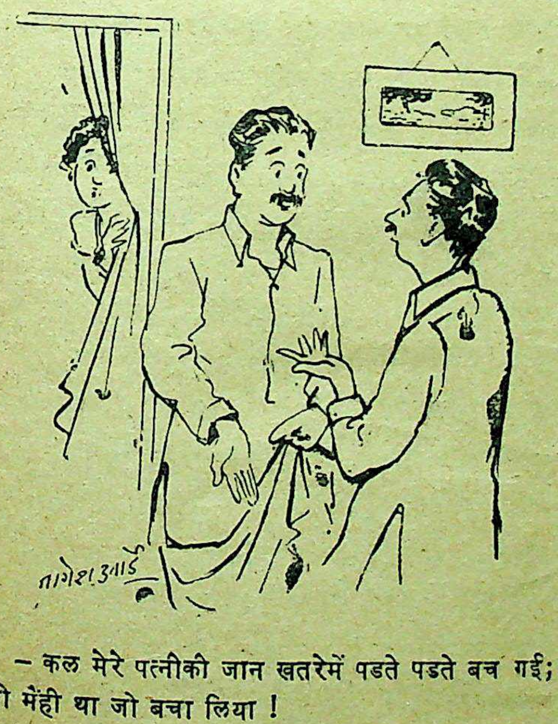
सीताफल

सीताफलका पौधा सभी लोग पहिचानते हैं सीताफलके बीजोंके विशेष गुणसे जूँ नष्ट हो जाती है। काकफलके बीजोंकी तरह सीताफलके बीज भी पीसें और उसमें पानी तथा तेल डालें। याद रहे य औषधि आँखोंमें न लगनेदें क्योंकि इससे आँखोंक हानि पहुँचनेका भय रहता है।

घरेलू मितव्ययिता

— कभी कभी तौलिया दोनों ओरसे फट जाता है तथा बीचका हिस्सा अच्छा रहता है । यह हिस्सा काटकर किनोंर सी डालें । छोटे बच्चोंका मुँह पोंछनेके लिये इसका उपयोग करें । यह तो सभी लोग जानते हैं कि छोटे बच्चे तौलिया जल्दी गन्दा कर डालते हैं ।

— साबुनका मामूली बारीक चूरा (ऐसा चूरा तो साबुनकी थैलीकी तलीमें भी बच रहता है) एक छोटे मुँहकी शीशीमें पानीसहित भरदें । ऐसा करनेपर वह आपही आप पानीमें घुल जाता है । जल्दीके समय हाथमें साबुनकी बट्टी घिसनेकी अपेक्षा यदि यह पानी हाथपर मलें तो फेन जल्दी बनेगा और हाथ धोनेका काम आस हो जाएगा ।



— कल मेरे पत्नीकी जान खतरेमें पडते पडते बच गई; वह तो मैंही था जो बचा लिया !

— वह कैसे ?

— कल मैंने उससे यूँही पूछा कि यदि में अपना संपूर्ण वेतन तुझे दे दूँ तो तू क्या करेगी ? वह बोली हर्ष वायुसे उछल पड़ूँगी । सुनतेही मैंने अपना संपूर्ण वेतन तुरन्त पाकिटमें रख लिया ! !

— कभी कभी दीवाल घडी धावेपर उटापट करनेपर अपने स्थानसे हटकर बंद हो जाती है । अ चाल्ड हालतमें उसके नीचेकी किनारके पास दो छे खीलें ठोंकदें । इससे वह किसी भी ओर नहीं हटे और बंद भी नहीं होगी ।

— फाउंटनपेनका ट्युब बहुधा उस जगह फटता है जहाँ वह पेनके अन्दर चिपका रहता है इस तरह वह बेकाम हो जाता है । ऐसा होनेप सामनेका उतना हिस्सा काटकर ट्युबको पूर्ववत् जो लें । इससे ट्युबमें थोड़ी कम स्याही समाएगी; परन् नया ट्युब नहीं लेना पड़ेगा ।

जहाज जुड़ाई व्यवसायमें त्रुटियाँ

भारतकी दृष्टिसे जल यातायात और नये ढंगके अधिक टनेजके जहाजोंकी जुड़ाई करनेका व्यवसाय विशेष महत्व रखतें हैं । अनेक देशोंका यह अनुभव है कि विशिष्ट सरकारी सहायताके विना जहाज-जुड़ाईका व्यवसाय लाभदायक होना विलकुल असंभव है औद्योगिक दृष्टिसे संपन्न देशोंकी ठेकेदारी और यंत्र-विशेषज्ञोंका अभाव इन दोनों बातोंके कारण जहाज जुड़ाई व्यवसायमें संतोषजनक प्रगति नहीं की जा सकती । परन्तु एक जर्मन विशेषज्ञने (Herr Schmerenbeck) यहाँकी परिस्थितिका निरीक्षण करके अपना यह मत प्रगट किया कि यदि एक साथ एकही प्रकारके अनेक जहाज जोड़नेका प्रयत्न किया जाय तो भारत भी उचित कीमतमें जहाज जोड़कर तैयार कर सकेगा । क्यों कि इस व्यवस्थामें प्रत्येक कारीगर अपना एक काम कार्यक्षमतापूर्वक कर सकेगा और श्रम विभाजन सिद्धांतके अनुसार उत्पादन खर्चमें काफी बचत की जा सकेगी ।

आर्थिक और औद्योगिक परिवर्तन

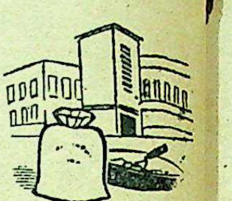
लेखक—**श्री भा. म. काले**, एम. ए.; बी. टी.

रिजर्व बैंक और किसान

यद्यपि देशके किसानोंको आर्थिक सहायता देना रिजर्व बैंकका दूसरे दर्जेका उद्देश (Secondary object) है; परन्तु वह किसानोंको प्रत्यक्ष कर्ज कभी नहीं देता; सहकारी बैंकोंको हुण्डियों और प्रामेसरी नोटोंमें बाजारके चालू बैंक रेटसे सिर्फ देड़ प्रतिशत छूट देता है। यह सुविधा सिर्फ ९ माहके लिये दी जाती है। फलतः प्रत्यक्ष कर्ज लेनेवाले किसानोंको उसका बहुत थोड़ा हिस्सा मिलता है। अतः किसानोंको आर्थिक सहायता पहुँचानेकी दृष्टिसे रिजर्व बैंक द्वारा भविष्यमें इस संबंधमें कुछ अच्छी योजनाएँ आँकी जाना अनेक लोगोंको आवश्यक जान पड़ता है। यदि कर्जकी अवधि ९ माहके बदले १ वर्ष कर दी जाय तो उससे किसानोंको थोड़ी बहुत सुविधा अवश्य मिल जाएगी। अनेक सहकारी बैंकोंका यह अनुभव है कि दूसरे महायुद्धके बाद किसानोंके पास थोड़ा अधिक पैसा आ जानेके कारण अब वे पहलेकी अपेक्षा यथासमय कर्जकी किश्त अदाकर देते हैं। वर्तमान परिस्थितिमें किसानोंके पास आया हुआ यह अधिक पैसा सहकारी रुपमें (Cooperative Basis) एक जगह लानेकी ओर ध्यान देना आवश्यक है। सहकारी बैंकों अर्थात् परोक्षमें रिजर्व बैंकको किसानोंकी हालत सुधारनेकी दृष्टिसे यातायातकी सड़कें सुधारने और अनाजके गोदाम तैयार करनेका प्रयत्न करना चाहिये। कहनेका मतलब यह कि सहकारी बैंकोंको रिजर्व बैंकके नेतृत्वमें अपना कार्यक्षेत्र विस्तृत करना चाहिये। इससे किसानोंको विशेष सुविधाएँ मिल सकेंगी। वर्तमान परिस्थिति इस दृष्टिसे अनुकूल भी है।

× × ×

सिमेन्ट-व्यवसाय



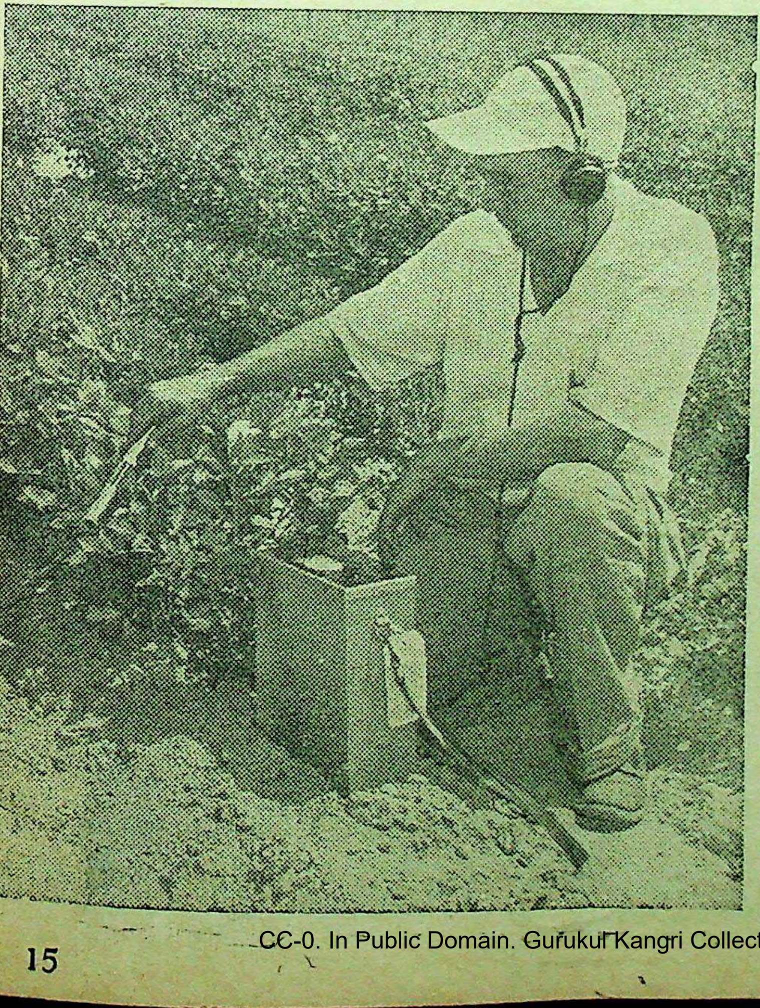
सिमेंट-व्यवसायका उत्पादन बढ़ानेकी दृष्टिसे प्लैनिंग कमीशनकी शिफारिसके अनुसार हालहीमें एक परिषद आयोजित की गई थी। इस परिषदमें यह मालूम हुआ कि यद्यपि यह व्यवसाय लगभग ३० लाख टन सिमेंट पैदा कर सकता है; पर सन् १९४९ में सिर्फ २१ लाख टन सिमेंट पैदा किया गया। सिमेंटका उत्पादन सन् १९५५ तक प्रतिवर्ष लगभग ४५ लाख टन होने लगेगा ऐसा अनुमान है। इसके लिये सिमेंटके वर्तमान कारखानोंकी उत्पादन-शक्ति बढ़ानी पड़ेगी और कुछ नये कारखाने भी खोलने पड़ेंगे। कोयले और जलानेके तेलका भाव तेज हो जाना और यातायातकी दर तथा टाटकी थैलियों और आयात की जानेवाली मोटे कागजकी थैलियोंका भाव बेहिसाब बढ़ता जाना इस व्यवसायकी प्रगतिमें प्रमुखरूपसे बाधक है। उक्त परिषदमें यह व्यक्त किया गया कि देशमें अनेक निर्माण कार्योंके कारण सिमेंटकी बढ़ी हुई माँग पूरी करनेके लिये उसका उत्पादन बढ़ाना अत्यावश्यक है। इसके अतिरिक्त इराण तथा समीपके अन्य देशोंको निर्यात करनेकी दृष्टिसे भी सिमेंटका उत्पादन बढ़ाना जरूरी है। साथही निर्यातकी दृष्टिसे स्थायी और उचित दर रखनेकी ओर भी विशेष ध्यान देना चाहिये। सिमेंटके उत्पादनके लिये जिप्सम आवश्यक होता है। खाद निर्माण-व्यवसायके लिये भी जिप्सम आवश्यक होता है। हालमें की गई जाँच-पड़तालपरसे यह मालूम हुआ कि अपने देशमें बहुत अधिक जिप्सम मिल सकता है। अतः जिप्समके लिये सिमेंट-व्यवसायियोंको चिन्ता नहीं करना चाहिये। इस परिषदमें सिमेन्टकी बिक्रीके लिये एक केन्द्रीय संस्था स्थापित करना, अत्यावश्यक पूँजीगत खर्च (Capital expenditure) और अनुसंधानकी आवश्यकता आदि बातोंपर भी विचारविनिमय किया गया।

खोजपूर्ण खबरें

तेजोद्गर (Radio Active) प्रतिरूपकी खोज

कुछ विशिष्ट परिमाणुओंका संघर्ष कराकर उसमेंसे प्राकृतिक रासायनिक मूलद्रव्योंके प्रतिरूप [Isotopes] निर्माण कर सकते हैं। यद्यपि ये प्रतिरूप रचना और वजनकी दृष्टिसे मूलद्रव्योंसे भिन्न होते हैं; पर उनके रासायनिक गुणधर्मोंमें कोई फर्क नहीं पड़ता। इसके अतिरिक्त ये प्रतिरूप तेजोद्गर [Radio Active] होते हैं। आजकल इन प्रतिरूपोंका कृषि और उद्योगधन्धोंमें उपयोग किया जाने लगा है। अमेरिकाके परमाणु-शक्ति-मण्डलके ओकरिज [Oak Ridge] स्थित प्रयोग शालाओंमें ऐसे रसायन बहुत अधिक तैयार किये जाते हैं और वे न केवल अमेरिकाके अन्य अन्वेषण-केन्द्रोंको अपितु अन्य २९ देशोंको भी भेजे जाते हैं। अनेक वैज्ञानिकोंने यह कहा है कि सूक्ष्मदर्शक यंत्रकी खोजके समान यह तेजोद्गर-प्रतिरूपकी खोज भी वैज्ञानिक प्रगतिके लिये लाभदायक होगी। निम्न चित्रमें अमेरिकाके कृषि-अन्वेषण केन्द्रका एक वनस्पति-विशारद यह देख रहा है कि मटरका रोपा दिये गये कृत्रिम खादका कितना अंश ग्रहण करता है। इस कृत्रिम खादमें बहुत थोड़ा तेजोद्गर द्रव्य मिला देनेपर वह पौधोंकी पीड़ और पत्रोंमें पहुँच जाता है। वनस्पति-शास्त्र विशेषज्ञ गाइगर काउंटर [Geiger Counter] नामक यंत्रद्वारा इस तेजोद्गर द्रव्यका पता लगाते रहते हैं।

— **म. वि. मिराशी**



यांत्रिक हाथी

अपने देशमें ऐसा कौन व्यक्ति है जो हाथीको न जानता हो। परन्तु इंगलैंड-युरोपमें यह प्राणी दिखाई नहीं पड़ता। इस कारण वहाँ छोटे छोटे लड़कोंकी इच्छापूर्तिके लिये इंगलैण्डके फ्रैंकस्टुअर्ट नामक व्यक्तिने अत्यंत परिश्रम करके एक यांत्रिक हाथी तैयार किया है। इस हाथीका आकार सच्चे हाथी जैसा है। वह फौलादकी नलियों और पट्टियोंद्वारा मजबूत खड़ा किया गया है। ऊपर हाथीके चमड़ेके रंगका मोम-कपड़ा लगाया है। हाथीके पेटमें चार सिलीण्डरवाला पेट्रोल एंजिन बिठाया गया है। यह हाथी अपने पैर सच्चे हाथी जैसा उठाकर आगे रखता है और समय आनेपर प्रति घण्टा २० मीलके वेगसे दौड़ भी सकता है। वह अपनी सूँड़ ऊपर उठाकर इधर उधर हिला सकता है और कान भी फड़फड़ा सकता है। उसका शरीर तैयार करनेके लिये लगभग ९०००

ं एक दूसरेमें जोड़े गये हैं। यह ३००० डालरमें ाकर तैयार हुआ है। कितना महँगा है यह खिलौना?

तोंपरसे आयुका अनुमान

घोड़ा, गाय, भैंस आदि जानवरोंकी आयु उनके तोंपरसे निश्चित की जाती है। अब मनुष्यकी ायु भी दाँतोंपरसे निश्चित् की जाने लगी है। ायुके अनुसार दाँतोंका पृष्ठभाग घिसना (चर्वणके ारण) और मसूड़ोंमें परिवर्तन होना आदि परिवर्तन ते जाते हैं। डेन्टिनका भी थोड़ा--बहुत नाश होता है; दाँत पारदर्शक होते जाते हैं। इन सब बातोंका बारीकीसे निरीक्षण करके स्वीडनके डाक्टर गोस्टा गुस्टाफसनने कुछ अनुमान निश्चित किये हैं। इसके लिये उन्होंने १० वर्षकी आयुसे लेकर ७० वर्षकी आयुवाले मनुष्योंके दाँतोंका निरीक्षण करके एक नक्शा तैयार किया है। इस नक्शेद्वारा ज्ञान होनेवाली आयुमें तीन वर्षका अन्तर पड़ सकता है। यह गलती पहलेके तरीकेसे होनेवाली गलतीसे बहुत छोटी है।

—प्र. वि. सोवनी

(पृ. नं. १२० का शेषांश।)

मीनकी सतहपर अथवा कम गहराईमें देना उचित नहीं ोगा। अभीतक प्रयोग करते समय फास्फेटके इस णका विचार नहीं किया गया था। यदि नत्रखादके ाथ फास्फेटका खाद दिया जाय तो वह कपासकी ढ़नेमें सहायक होगा। कोई भी खाद न देकर कपास दा करनेकी वर्तमान स्थितिमें यद्यपि फास्फेट खादकी ावश्यकता नहीं है पर नत्रखाद देनेपर जब कपासकी फसल बढ़ेगी तब जमीनमें अधिक फास्फेटकी आवश्यकता निर्माण होगी। अतः फास्फेटयुक्त खाद देना भी ावश्यक है। इसी तरह जवारकी फसलके बाद कपासकी फसल लेनेकी अपेक्षा द्विदल अनाज अर्थात् दालकी फसल विशेषतः मूँगफलीकी फसलके बाद कपासकी फसल लेना अधिक उत्तम होगा। इससे पैदावार अधिक होती है। द्विदल अनाज अर्थात् दाल फसलोंको फास्फेट खाद देनेपर वे अधिक पैदावार देती हैं। अतः फास्फेट खाद देकर द्विदल अनाजकी फसलें लेना और फिर उसी जमीनमें कपासकी फसल लेना विशेष लाभदायक होगा। फिलहाल ऐसे प्रयोग किये जा रहे हैं।

अमोनियम सल्फेटका महत्व

अब उत्तम खाद देकर वर्षापर निर्भर कपासकी फसलका प्रति एकड़ उत्पादन बढ़ानेकी वैज्ञानिक जानकारी उपलब्ध हो गई है। इस फसलकी बाढ़के लिये नत्रद्रव्य आवश्यक होता है, जो अमोनियम सल्फेट और मूँगफलीकी खलीसे पर्याप्त परिमाणमें मिल सकता है। कपास पैदा होनेवाले भारतीय क्षेत्रोंमें फसल या जमीनको हानि पहुँचनेका भय न मानकर अमोनियम सल्फेटका खाद दे सकते हैं। इस खादसे उचित लाभ होनेके लिये जमीनमें पर्याप्त चूना होना आवश्यक है। कपास पैदा होनेवाली जमीनमें पर्याप्त चूना होते हुए भी कपासकी फसलके लिये आवश्यक खादोंके संबंधमें विशेष अन्वेषण करना जरूरी है। कपासकी पैदावार बढ़ानेमें सहायक साधनोंके संबंधमें प्राप्त की गई जानकारी किसानोंको प्रात्यक्षिक दिखलाकर करा देना आज एक आवश्यक कार्य जान पड़ता है। फिलहाल मध्यप्रदेशमें कपास पैदा होनेवाली सिर्फ २२ प्रतिशत जमीनमें कोई भी खाद (गोबरका खाद या कंपोस्ट खाद) डाल दिया जाता है। अतः खादोंकी जानकारीका प्रचार करना अत्यावश्यक है। किसान अमोनियम सल्फेट या मूँगफलीकी खलीसे बिलकुल अपरिचित हैं और कपास पैदा करनेमें किसानोंको बहुत अधिक खर्च उठाना पड़ता है। अतः कपासके वर्तमान भावको देखते हुए किसानोंको खादका महत्व बताकर यह समझा देना चाहिये कि कपासकी प्रति एकड़ पैदावार, जो फिलहाल बहुत कम है, काफी खाद देकर बढ़ाई जा सकती है।

जिज्ञासु जगत्

रोल्ड गोल्ड और इमिटेशन गोल्ड

श्री प्रमोदकुमार जैन, जूनागढ़—रोल्ड गोल्ड और इमिटेशन गोल्डमें क्या अन्तर होता है ?

रोल्ड गोल्ड अर्थात् हलकी (कीमत दृष्टिसे) धातुपर असली सोनेका चढ़ाया हुआ मुलम्मा। सोना एक अत्यंत मुलायम धातु है। इस कारण दूसरी धातुपर उसका पतलेसे पतला मुलम्मा चढ़ा सकते हैं। रोल्डगोल्डकी वस्तु अर्थात् सोनेका मुलम्मा चढ़ाई हुई वस्तु। यह मुलम्मा गहरा होनेपर कई दिन ज्योंका त्यों बना रहता है और पतला होनेपर जल्दी निकल जाता है।

'इमिटेशन गोल्ड' अर्थात् ऊपरसे सोनेके रंग जैसा दिखाई देनेवाला धातु-मिश्रण। ताम्बा और एल्युमिनम् मिलाने (Alloy) से सोने जैसा दिखाई देनेवाला धातु-मिश्रण तैयार हो जाता है। यही इमिटेशन गोल्ड (नकली सोना) है।

टीनपर लेबिल चिपकानेका गोंद

श्री तेजबहादुरसिंग ठाकुर, कानपुर--टीनकी चद्दरपर लेबिल चिपकानेका गोंद कैसे तैयार करते हैं ?

गम ट्रागा कांथ	(एक प्रकारका गोंद)....	१ औंस
गम अरेबिक	(बबूलका गोंद)	४ „
थायमाल	....	१४ ग्रेन
ग्लैसरिन	....	४ औंस
पानी	....	कुल २ पिंट

मिश्रण तैयार होने योग्य।

एक पिंट पानीमें दोनों गोंद हल करलें। फिर थोड़े पानीमें थायमाल और ग्लैसरिन डालें। दोनों घोल एकमें मिलालें और इतना पानी डालें कि मिश्रण त पिंट हो जाय। इस गोंदसे टीनकी चद्दरपर लेब जल्दी चिपकता है। उक्त घोलमें १ औंस डेक्स्ट्री डालनेपर गोंद विशेष चिकटा बनेगा।

[उद्यम सम्बन्धी क्षेत्रमें आपकी जो भी जिज्ञा आशंका अथवा समस्याएँ हों, उन्हें आप यहाँ पेश कीजिये उनके उत्तर देनेकी हम सहर्ष चेष्टा करेंगे। आपके नि जीवनमें आवश्यक छोटी-बड़ी हर एक वस्तु बनाने विधियाँ, नुसखे, सूचनाएँ, देशी-विदेशी सामान तय करनेके तरीके, सूत्र (फार्मूले) वगैरहका विवरण इन पृष्ठो दिया जायगा, जिससे आप स्वयं चीजें बनाकर लाभ उ सकेंगे। कृपया हर प्रश्नके साथ आठ आने टिकिट भेजिये।

—सम्पादक]

सुगन्धित अण्डीका तेल

श्री रामप्रसाद तिवारी, शाहजहाँनाबाद—सुगन्धि अण्डीका तेल बनानेकी विधि लिख भेजनेप आभारी हूँगा।

सुगन्धित अण्डीके तेलका फार्मूला

शुद्ध अण्डीका तेल	२४ औंस	बेंझिल एसिटेट	१ ड्रा
जस्मिन सुगंध	२ ड्राम	चंदनका तेल	२ „
बेंझिल बेंजोएट	२ „		

अण्डीका शुद्ध तेल एक स्वच्छ पारदर्शक शीशीमें लेक उक्त सुगंधित द्रव्य दिये गये क्रमसे उसमें मिलायें। प्रत्येक द्रव्य डालनेके बाद तेलकी शीशीको लगभग १०-१५ मिनिट खूब जोरसे हिलायें। सब द्रव्य डालनेके बा शीशीको लगभग एक माह धूपमें रखें। इस अवधि सब सुगन्ध पूर्णतः एकमें मिल जाएगी। अण्डीक शुद्ध तेल बहुत चिकटा होता है। फलतः वह बा यथास्थान जमे रहनेम सहायक होता है।

मिश्री तैयार करनेकी शिक्षा

श्री मणिराम शुक्ल, राजनाँदगाँव—मिश्री तैया करनेकी शिक्षा कहाँ दी जाती है ? सूचित करनेकी कृपा करें।

मिश्री और मिठाई तैयार करनेके व्यवसायके उत्तेजन देनेकी दृष्टिसे कानपुरकी इंडियन इन्स्टिट्यु

आफ शुगर टेक्नालाजी नामक संस्था गत १० वर्षोंसे नाशिक जिलेके रावलगाँवमें अन्वेषण कर रही है। मिश्री तैयार करते समय भाप तथा आधुनिक यंत्रोंका उपयोग और उत्तम मिठाई तैयार करते समय राबका मितव्ययतापूर्वक उपयोग करनेके संबंधमें भी अन्वेषण किया जा रहा है। खोजी गई नई विधिसे काम लेनेपर मिश्री तैयार करनेमें बहुत थोड़ा खर्च (Cost of production) आता है और शक्कर अधिक तैयार होती है। विशेषरूपसे तैयार किये गये रोटरी कैण्डी क्रिस्टलाइजरद्वारा मिश्रीके चमकीले, बड़े और सुन्दर स्फटिक तैयार करना अब संभव हो गया है।

मिश्री और मिठाई बनानेका धंधा करनेकी इच्छा रखनेवाले लोगोंको पत्रद्वारा प्रक्रिया, सामग्री और श्रेणी-नियंत्रण संबंधी सलाह मुफ्त दी जाती है। परन्तु तरह तरहकी मिठाइयाँ और उन्हें तैयार करते समय उपयोग की जानेवाली चीजोंका पृथक्करणके लिये निर्धारित फीस ली जाती है। यह व्यवसाय करनेकी इच्छा रखनेवाले लोग केमिस्ट, शुगर कैण्डी रीसर्च स्कीम, रावलगाँवके पतेपर पत्रव्यवहार करें।

ऐसे लोगोंको रावलगाँवमें मिश्री तथा मिठाई तैयार करनेकी विधि और रासायनिक क्रियाओंकी शिक्षा दी जाती है। इस शिक्षाका समय सिर्फ १ माह है। शिक्षा प्रतिवर्ष जनवरीसे देना प्रारंभकर अगस्तके अन्ततक दी जाती है। पाठ्यक्रमका सूचीपत्र—

डाइरेक्टर इंडियन इंस्टिट्यूट आफ शुगर टेक्नालाजी कानपुर अथवा

केमिस्ट, शुगर कैण्डी रीसर्च स्कीम, रावलगाँव, नाशिक से मुफ्त प्राप्त किया जा सकता है।

असगंध

श्री विद्याशंकर दुबे, कलकत्ता—उद्यमके अक्टूबर १९५० के अंकमें मोटे होनेकी दवाके रूपमें असगंधका चूर्ण सेवन करनेकी शिफारिस की गई है। यह चीज कहाँ मिलेगी? और यदि उसका कोई दूसरा नाम प्रचलित हो तो उसे भी लिख भेजनेकी कृपा करें।

इसे संस्कृतमें अश्वगंध, गुजरातीमें आसंद और अँग्रेजीमें 'Winter Cherry' कहते हैं।

प्राप्ति स्थान—

(१) सूरजी बल्लभदास, औषधि भण्डार, कालबादेवी, बम्बई,

(२) धरमसी रामचंद, जुम्मा मशीद, कालबादेवी, बम्बई।

काष्टादि औषधियोंकी किसी भी दूकानमें असगंध मिल सकेगा।

आटोरिक्षा

श्री श्रीनन्दा गुजराती, जबलपुर—आटोरिक्षा (मोटार रिक्षा) कहाँ मिलते हैं? क्या इस व्यवसायमें पैसा लगाना उचित होगा?

निम्न पतेपर पत्रव्यवहार कर आटोरिक्षा संबंधी संपूर्ण जानकारी प्राप्त करें। उसकी मशीनके संबंधमें भी जानकारी वहींसे मिलेगी। आप जिस शहरमें यह व्यवसाय करना चाहते हैं उस शहरके संबंधमें और वहाँके वाहन व्यवसायके संबंधमें जानकारी प्राप्त करनेके बादही अन्तिम निश्चय करना उत्तम होगा।

बच्छराज ट्रेडिंग कार्पोरेशन लि.
लक्ष्मी बिल्डिंग, सर पी. एम्. रोड, बम्बई १.

जवारकी 'कजली' बीमारीका इलाज

श्री केदारनाथ हरिऔध, रामनगर—इस वर्ष हमारे खेतकी जवारके लगभग ५ प्रतिशत भुट्टे 'कजली' रोगसे खराब हो गये हैं। इस बीमारीसे हर साल बहुत नुकसान होता है। अतः इसका कोई सफल उपाय लिखनेकी कृपा करें।

सचमुचही यह बीमारी जवारकी फसलको बहुत अधिक हानि पहुँचाती है। इससे पैदावार घट जाती है और जवार भी काली होकर खराब हो जाती है। बीमारी होनेके बाद उसे नष्ट करनेका प्रयत्न करनेकी अपेक्षा अच्छा तो यह होगा कि उसे होने ही न दिया जाय। और ऐसा करनाही विशेष लाभदायक होगा। इसी दृष्टिसे नीचे एक उपाय दिया जा रहा है।

प्रस्तुत उपाय करनेमें बहुत थोड़ा खर्च आता है। इससे काम लेनेपर उसकी सफलतापर

आपका विश्वास जम जाएगा। यदि रहे यह इलाज जवारके बीजपर करना पड़ता है। अतः जवार बोनेके पूर्वही उसका प्रयोग करलें।

कापर कार्बोनेटका चूर्ण तैयार करें। यह चीज अपनी तहसील आफिसमें या तहसीलके कृषिविभागके किसी भी अधिकारीसे प्राप्त की जा सकती है। साथही उसका उपयोग करने संबंधी जानकारी भी मिल सकती है। एक कुड़ो बीजके लिये लगभग आधेसे एक छटाक कापर कार्बोनेट पर्याप्त होगा। इस उपायमें पानीकी आवश्यकता नहीं होती। इस चीजका सुखा उपयोग करना पड़ता है। विधि नीचे दी गई है।

बोनेका बीज एक मटकेमें लेकर उसमें कापर कार्बोनेटका पाऊडर उक्त अनुपातमें डालदें और मटकेका मुँह कपड़ेसे बाँधदें। फिर उसे थोड़ी देर खूब हिलायें। इससे औषधि बीजमें लग जाएगी। यह औषधि बीजमें सूखी मिलाकर उसे दोनों हाथसे खूब मलें। इससे वह सम्पूर्ण बीजमें अच्छी तरह लग जाएगी और उसपर औषधिका हलका नीला रंग चढ़ जाएगा। इस तरह औषधोपचार करनेके बाद वह बीज बोदें। कापर कार्बोनेट विषैला होता है। अतः उसे न तो सूँघें, न खायँ और न शरीरमें लगनेदें। औषधि लगा हुआ बीज यदि बोनेके बाद बच रहे तो उसका खानेके लिये उपयोग न करें। बोनेवाले मजदूरोंको भी इस बातसे आगह करदें।

इस उपायसे 'कजली' की बीमारी जवारकी फसलपर आक्रमण नहीं करती। फलतः पैदावार अधिक होती है।

खेतमें पैदा होनेवाला खरपतवार नष्ट करना

श्री निरंजनसिंह, बलोदाबाजार——खेतोंमें पैदा हुआ काँस कम खर्चमें किस तरह नष्ट किया जा सकेगा? दूब किस तरह नष्ट कर सकेंगे? आशा है कोई सफल उपाय लिख भेजनेकी कृपा करेंगे।

काँस नामक घास (Weed) विशेषतः काली जमीनमें पैदा होता है और बहुत घना उगता है। यह घास देशी हलको जमीनमें गहरा नहीं घुसने देता यदि वजनदार लोहेके हलसे जुताई की जाय तो उससे काँस पूर्णतः नष्ट हो जाएगा और जुताई भी उत्तम होगी। इस तरह खेतको आड़ा और खड़ा ९" गहरा जोतकर काँसका समूल नाश कर सकते हैं। काँसके संपूर्ण पौधे चुनकर फेंकदें। काँसको समूल नष्ट करनेके लिये खेतमें प्रतिवर्ष हलसे गहरी जुताई करना आवश्यक है। काँस नष्ट करनेके लिये उसे चुनकर फेंक देनेके अतिरिक्त कोई अन्य उपाय नहीं है। कहनेका मतलब यह कि गहरी जुताई करके खेतका काँस समूल नष्ट किया जा सकता है और उसे कम समयमें आसानीसे चुन भी सकते हैं। समय बचानेसे मूजदूरों और उनकी मजदूरीके लिये होनेवाले खर्चमें भी बचत होगी।

'दूब' विशेषतः रबीकी जमीनमें पैदा होती है। लोहेके हलसे लगभग ६" गहरा जोतकर और उखड़े हुए पौधे चुनकर दूबका नाश कर सकते हैं। इस तरह जोते हुए खेतमें मवेशियोंका चारा या घनी उगनेवाली फसलें बोना दूब नाश करनेमें सहायक होगा। इसमें सन्देह नहीं कि घास या खरपतवार (Weeds) किसानोंके शत्रु हैं। जमीनमें संग्रहीत फसलोंका खाद्य ये शत्रु स्वयं खा जाते हैं। अतः किसानोंको इस संबंधमें हमेशा सावधान रखना चाहिये।

डबलरोटी और बिस्कुट तैयार करनेकी मशीनरी

श्री. हरिशंकर दुबे, पटना——डबलरोटी और बिस्कुट तैयार करनेकी मशीनरी कहाँ प्राप्त होगी? पते देनेपर आभारी हूँगा——

'उद्यम' का उल्लेख करके निम्न पतोंपर पत्रव्यवहार करें—

(१) लार्सन एण्ड टूयुब्रो लि., बम्बई।
2. M. H. Dinshaw & Co.
Apollo st., Bombay.
(३) श्री गो. ना. बोडस, अहमदाबाद।
वेल्डिंगके कामोंकी मशीनरीके लिये।
Eruch D. Engineer & Co.
Apollo st, Bombay.
को लिखें

व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना

(हमारे व्यापारी संवाददाताद्वारा)

वस्तुओंके नाम	१६-१-५१	२३-१-५१	१-२-५१	८-२-५१
सोना	११२- ३-०	११२-१०-०	११३- ७-०	११२- ८-
चाँदी	१९१- २-०	१९१- १-०	१९२-११-०	१९१- ७-
टाटा डिफर्ड	१९६६- ४-०	२०००- ०-०	१९५७- ८-०	१९६५- ०-
टाटा आर्डिनरी	३७२- ०-०	३७६- ०-०	३६८-१२-०	३७०-१२-
बँबे डाईंग	५२३- २-०	५१८-१२-०	५०७- ८-०	५०७- ८-

व्यापारमें अक्लका दीवाला निकलनेका मौका

आज ऐसा विचित्र समय आ गया है जब कि व्यापारिक समालोचना लिखनेवाला कोई निश्चित बात नहीं बता सकता। कहनेका मतलब यह कि वह इस दिशामें उचित मार्गदर्शन नहीं कर सकता। अतः इस बातको ध्यानमें रखकर प्रस्तुत समालोचना पढ़नेकी कृपा करें।

प्रा० धनंजयराव गाडगीलका भाषण

माननीय धनंजयराव गाडगीलने पूना विश्वविद्यालयमें जो मननीय भाषण दिया वह वर्तमान-परिस्थितिपर सुन्दर प्रकाश डालता है। उन्होंने कहा कि एक तो समाजवाद या कम्युनिजमको खुले दिलसे स्वीकार करलें और उस दिशामें काम करना प्रारंभ करें। रूसमें सन् १९१७ में क्रान्ति हुई। उस समयसे वहाँकी जनताकी रहनसहनका स्तर जो लगातार घटता गया वह सन् १९३७ में कहाँ सन् १९१४ के स्तरपर आ पहुँचा। कहनेका मतलब यह कि उस मार्गसे जानेमें तुरन्त लड्डु नहीं मिल जाएँगे। अथवा पूँजीपतियोंको अपनाइये और इस देशकी प्रगतिमें हाथ बँटाइये। दोनोंको एक साथ अपनानेमें देशकी प्रगति होना असंभव है।" उनका यह स्पष्ट ख्याल है, जिससे हम सहमत हैं।

भारतकी तटस्थता

हमारे प्रधानमंत्री कहते हैं "यदि तीसरा विश्वयुद्ध छिड़ जाय तो उससे भारतको ९० प्रतिशत को खतरा नहीं है।" पर दूसरा पक्ष कहता कि है इस भारतको बहुत बड़ा खतरा है। जहाँतक हम सोच हैं यह खतरा अनिवार्य है। हमारी मानवशक्ति औ साधन अन्य लोगोंको मोहनेवाले हैं।

विश्व युद्धविषयक परिस्थिति

सभी देश विश्वयुद्ध छिड़नेकी दृष्टिसे अप अपनी तैयारी कर रहे हैं। अमेरिका और इंगलैण्ड बजट इसी बातका प्रमाण देते हैं। युरोपके अन्य दे भी उन्हींका अनुकरण कर रहे हैं। जापान जर्मनीको पुनः खड़ा करनेके प्रयत्न किये जा रहे सोना–चाँदी जुटानेका प्रयत्न शुरू है।

फलतः सभी चीजोंके भाव तेज हैं। सा सट्टेवाले हाजर और वायदामें बेहद खरीद कर हैं। मालवाले भी तेज भावमें माल नहीं बेचना चाहते इन सब बातोंके कारण बाजारका रुख तेज है।

लेकिन....

इस तेजीमें भी कुछ विचित्र घटनाएँ हमारे म सन्देह पैदा करती हैं, जिनमेंसे एक है मुद्राकी कमी डिफर्डका सीधा बदला ४ रु. से बढ़कर लगभग रुपया हो गया है। इसका यही अर्थ होता है लोगोंके पास पैसा नहीं है और यदि है तो वे न पैसा देकर डिलिवरी लेना उचित नहीं समझते।

स्थिति मन्दीकी निदर्शक है। ऐसी मनःस्थितिमें आज जो तेजी हो रही है वह सची तेजी नहीं है; यही नहीं मन्दीका थोड़ा जोर और बढ़ जानेपर कच्चे तेजीवाले एकदम भाग खड़े होते हैं।

देशकी दारुण स्थिति

इस देशमें अनाज, घर और कपड़ेकी बड़ी भयावह स्थिति है। प्रतिदिन इतने कानून बनाये जा रहे हैं कि व्यापारियोंको दूकानकी अपेक्षा इन कानूनोंकी ओरही अधिक ध्यान देना पड़ता है। सरकारी नीति नियमन तथा विनियमन (Control & Decontrol) इन दोनोंके बीच चाहे जब घूम जाती है। फलतः एकसूत्रतासे व्यवसाय करनेवाले लोगोंको मोक्षका सीधा रास्ता पकड़ना पड़ता है। इस परिस्थितिमें काले बाजारवालोंकी जेबें अवश्य गरम होती हैं। आज भारतमें ऐसी भयावह परिस्थिति आ गई है।

कोरियायी युद्ध

यदि यह युद्ध शांतिका रूप धारण करले और तीन माह वही स्थिति बनी रहे तो संग्रह करनेवाले और ऊबे हुए तेजीवाले खूब जोरोंसे माल बेचना शुरू कर देंगे। फलतः भाव उचित स्तरसे नीचे गिर जाएँगे। यदि युद्ध जारी रहा तो भाव थोड़े और चढ़ेंगे। भविष्यमें विशेषतः इन्हीं अफवाहोंसे बाजारमें परिवर्तन होता रहेगा। ताखनीकी दृष्टिसे ग्राफ और चार्टपर धन्धा करना लाभदायक होगा। अर्थात् कम और ज्यादाके बीच बेचना या खरीदना जारी रहेगा। इस स्थितिमें **ब्याजकी दर** (Bank Rate) **अवश्य बढ़ेगी, जो मन्दीका एक निश्चित कारण होगा।** इस दृष्टिसे १८००-१६०० डिफर्डकी निम्न और २२००-२३०० उच्च सीमा समझें। डिफर्ड १८०० से कममें आँख मूँदकर खरीदलें। जो भाव १८०० और २२०० के नीचे-ऊपर होंगे वे एकाएक होंगे, जिनमें खरीद-बिक्री अवश्य करें। तीसरा विश्वयुद्ध छिड़े बिना नहीं रहेगा। क्योंकि टैंक और बम बनना शुरू होनेपर युद्ध छिड़ना अनिवार्य-सा होता है। जहाँतक हमारा ख्याल है यह युद्ध जितने जल्दी प्रारंभ होगा उतनेही जल्दी समाप्त भी हो जाएगा। यदि युद्ध तीन वर्ष बाद छिड़े तो उससे भारतको विशेष हानि नहीं होगी; क्योंकि स्थिति तेजीकारक है।

युद्धोत्तर मन्दीके लिये तैयार रहें

पाठक युद्धोत्तर मन्दीका सामना करनेके लिये तैयार रहें। तेज भावमें खरीदकर संग्रह किया हुआ माल धीरे धीरे बेचते रहें। जो इससे सहमत नहीं होंगे उन्हें अपनी पूँजीसे भी हाथ धोना पड़ेगा। याद रहे एक बार ३६०० का डिफर्ड १२०० हो गया था। साथही यह भी न भूलें कि युद्ध छिड़नेपर हमारे देशपर भी हमला होनेकी संभवना है।

वायदे-बाजारका नया ग्रह : पाकिस्तान

भारतने हर्शल नेपच्युनकी तरह 'पाकिस्तान' यह एक नया ग्रह खोज निकाला है। वह निश्चतरूपसे अपने विरुद्ध पक्षको सहयोग देगा। यह भी मन्दीका एक कारण होगा। समझौता हो जानेपर वह तेजीका भी कारण हो सकता है।

याद रखनेयोग्य बातें

— कोशिश करनेपर भी हमारा उत्पादन नहीं बढ़ रहा है।

— सिंधिया १८ से अधिकमें बेचना उत्तम होगा।

— चायके भारतीय शेयर खरीदना अच्छा है।

— अनाज बहुत कम मिलता है। अतः अन्य सस्ता अनाज खरीदना उचित होगा।

— हर उतरते भावमें कच्चा माल संग्रह करें।

— 'समझौता हो गया अथवा युद्धका समय बढ गया' तो इस अफवाहसे सभी बाजार एकदम गिर जाएँगे। अतः निम्न शेयर खरीदनेको तैयार रहें——

शिवराजपुर
थिसंबडी
गंगाराम टी
आन्ध्र सिमेंट
माडल मिल

उद्यमके 'घरेलू मितव्यय विशेषांक' का अपूर्व स्वागत

"उद्यम" वैसेही हिन्दी जगतमें अपने ढंगका उपयोगी पत्र है। किन्तु इस मितव्यय विशेषांकमें तो प्रत्येक पाठककी जानकारीके लिये पर्याप्त सामग्रीका संकलन किया गया है। आजके मंहगाईके युगमें एक साधारण मध्यवर्गके गृहस्थको अपने परिवारका पोषण करना एक महान समस्या बन गया है। फिर यदि कहीं विधाताने उसके ऊपर अपनी कृपादृष्टि करदी तब तो और भी मरण है।

इस परिस्थितिसे लड़नेके दोही मार्ग हैं, एक तो अपनी आय बढ़ानेका प्रयत्न करना और दूसरे अपने प्रत्येक पैसेका पूरा पूरा लाभ उठाना। पहिला मार्ग तो बहुत बार काम नहीं दे पाता; किन्तु दूसरे मार्गका उपयोग प्रत्येक बुद्धिमान व्यक्ति सफलतापूर्वक कर सकता है। दैनिक जीवनके लिए जिन पदार्थोंकी सेवाएँ हमें चाहिए उनको कमसे कम व्यय करके हम कैसे प्राप्तकर सकते हैं यही इस प्रकारके विचारका मुख्य लक्ष्य है। भोजन, कपड़े, औषधि, नित्योपयोगी अन्यान्य वस्तुएँही हमारी आयका अधिकांश हिस्सा ले जाती हैं। व्यवस्थित ढंगसे चलनेपर इनमेंसे प्रत्येकमें किस प्रकार व्यय कम किया जा सकता यह जानना प्रत्येक गृहस्थके लिए आवश्यक है।

"उद्यम" के इस अंकमें इस दृष्टिसे पर्याप्त उपयोगी सुझाव लिए गए है। अनिवार्य व्ययमें किस प्रकार बचत की जा सकती है, खरीदे हुए प्रत्येक पदार्थका अधिकतम लाभ किस प्रकार उठाया जा सकता है और हमारी दृष्टिसे बहुत-सी निरर्थक वस्तुओंका भी उपयोग किस प्रकार किया जा सकता है यही इस अंककी सामग्री है। अंकमें सभी प्रकारके परिवारोंकी दृष्टिसे सामग्री संग्रहीत करनेका प्रयत्न किया गया है। आजकी मंहगी औषधियोंके स्थानपर अनेकों घरेलू औषधियां सुझाई गई हैं, जो बहुत बार हमारी सहायता कर सकती हैं। संक्षेपमें अंक व्यवहारिक दृष्टिसे पूर्णतः उपयोगी है। प्रत्येक गृहस्थ यदि इस अंककी एक प्रति अपने यहां रखे और इसमें दिये गए सुझावोंमेंसे कुछ पर आचरण करे तो उसे वास्तवमें अपनी एक महान समस्या सुलझानेमें कुछ सहायता मिल सकेगी ऐसा मेरा विश्वास है।

—वीरअर्जुन, देहली (४ फरवरी)

× × ×

हिन्दीका यह सर्वाधिक उपयोगी मासिकपत्र नागपुरसे प्रकाशित हो रहा है। यह अपनी तरहका हिन्दीमें अकेला पत्र है। छोटे-छोटे उद्योगधन्धोंसे लेकर खेती और बागवानीके विविध सचित्र और सरल लेख छापकर यह बड़ा सुन्दर काम कर रहा है। जनवरी १९५१ का अंक 'घरेलू मितव्यय-विशेषांक' है (मूल्य १॥)रु.)। इसमें खाने-पीने, कपड़े धोने आदिसे लेकर घरेलू दवाओं और नित्योपयोगी वस्तुओंके बनाने तथा व्यर्थ खर्च बचानेके अनेक उपाय बताये गये हैं। प्रत्येक गृहस्थीमें यह अंक रखनेयोग्य है।

—योगी, पटना (२ फरवरी)

× × ×

उद्यमका घरेलू मितव्यय विशेषांक इस महीनेमें प्रकाशित हुआ है। इस अङ्कमें घरमें ही खाद्य पदार्थोंको अनेक तरहसे तैयार करनेके ढंग, औषधि शरबत आदि बनानेकी विधि बतलायी गयी है। रेशमी और ऊनी वस्त्रोंको धोने और रखनेका तरीका भी बतलाया गया है। इसके अलावा इसमें बहुतसी उपयोगी बातोंपर प्रकाश डाला गया है। यह अङ्क अत्यंत उपयोगी है।

—लोकमान्य, कलकत्ता (२८ जनवरी)

(कव्हर पृष्ठ नं. २ का शेषांश)

(२) हाइड्राक्सी स्टिअरिक एसिड		२ हिस्से
पैरेफिन वैक्स	....	५ „
स्टिअरिक एसिड	....	१ हिस्सा

विधि–उक्त चीजोंका मिश्रण मंदाग्निपर पिघलायें। फिर अपना इच्छित रंग डालकर चलायें। रंगको तारपीनके तेल या अल्कोहलमें घोलकर मोमबत्ती बनानेके घोलमें मिलाना चाहिये। इससे रंग पूर्णतः मिल जाता है। फिर वह घोल मोमबत्तियोंके साँचोंमें डालें। साँचेके बीचमें सूतकी बत्ती खड़ी रखें। बत्तीका सूत अनेक धागे बटकर बनाया गया हो। मोमबत्तियाँ ठण्डी होनेपर सिरे छुरीसे काटलें। एक सिरा नुकील बनायें! यदि मोमबत्तियोंका बाहरी हिस्सा खुरदरा हो तो उसे घिसकर चिकनालें।

इसके लिये निम्न रंग उत्तम होंगे—

इओसीन (गुलाबी) ब्रिलियंट ग्रीन (हरा)
क्लोरिन यलो (पीला) ट्रार्टाझिन आदि।
टैन एनिलिन (नीला)

फाउंटनपेनकी स्याहियाँ

नीली-काली–(१)	पतंगार्क	....	४२० हिस्से
	फिटकिरी	....	४० „
	विद्राव्य नील	....	६० „
	हरियाथूथा (Green vitriol)		१२ „
	पोटेश बाइ क्रोमेट		८ „
	नीलाथूथा (Blue vitriol)		८ „
	गोंद	....	६ „
	पानी	....	२४०० „

उक्त द्रव्य पानीमें घोलकर एकमें मिलायें और कुछ दिन रखे रहें। जब घोल स्थिर हो जाय तब ऊपरका पानी ढालकर तथा छानकर शीशियोंमें भरलें।

(२) टैनिक एसिड	९ हिस्से	इंडिगो कारमाइन	४॥ हिस्से
गीलक एसिड	३ „	फेनाल	४ „
हरियाथूथा	६ „	पानी	४५० „
फेरिक क्लोराइड	३ „		

विधि—ऊपर बतलाये अनुसार।

(३) टैनिक एसिड	३ हिस्से	नीला रंग	½ हिस्सा
गैलिक एसिड	१ हिस्सा	पानी	१३० हिस्से
हरियाथूथा	४ हिस्से	फेनाल	थोड़ा
साम्य हाइड्रोक्लोरिक एसिड	....		३ हिस्से

विधि—ऊपर बतलाये अनुसार। हरियाथूथेके घोलमें हाइड्रोक्लोरिक एसिड मिलानेके बाद उसमें शेष सब घोल शीघ्र मिलादें।

प्रशियन ब्ल्यु पानीमें घोलनेके लिये आक्झेलिक एसिड मिलायें। यह रंग पानीमें नहीं घुलता; पर आक्झेलिक एसिड डालनेपर कलिल अवस्थामें (Colloidal) आकर घोल तैयार हो जाता है।

टिकाऊ गोंद

प्रथम उत्कृष्ट गोंद धोकर स्वच्छ करलें। पश्चात् उसे १० प्रतिशतके चूनेके निथारे हुए शुद्ध पानीमें डालदें और शीशीको आड़ा रखदें। शीशीको दो--तीन घण्टेके अन्तरसे हिलाते रहें। चार दिनमें गोंद पूर्णतः घुल जाएग। उसे गीले कपड़ेसे छानकर शीशियोंमें भरलें। इसमें थोड़ा कपूर डालनेपर गोंद खराब न होकर काफी दिन काम देगा।

गम पेस्ट

एक चौड़े मुँहके बर्तनमें १०० हिस्से बबूलका गोंद और १४० हिस्से शुद्ध पानी (डिस्टिल्ड वाटर) डालें। गोंद घुलनेदें। तीन दिन बाद १० हिस्से ग्लैसरीन डालें। फिर २० हिस्से विनेगर और छः हिस्से अमोनियम सल्फेट डालें। सब चीजें आपसमें मिल जानेपर छानलें और शीशियोंमें भरकर रखदें।

वाटर मार्किंग फ्लुइड

कैनडा बाल्सम	८ हिस्से	अण्डीका तेल	१२ हिस्से
तारपीनका तेल	५ „	केओलीन	८ „

१ प्रतिशत शक्तिका बोरेक्स घोल और पर्याप्त पानी।

सब चीजें एकमें मिलाकर तेलका पूर्ण फेनीकरण (Emulsion) बनना चाहिये। तेलका अंश बच रहनेपर बोरेक्स अधिक डालें।

मितव्यय सफल गृहस्थीका महामंत्र है

★ अत्यंत उपयोगी ★

उद्यम

★ सर्वत्र लोकप्रिय ★

घरेलू मितव्यय विशेषांक

★ **दैनिक नवभारत**, नागपुरके संपादक महोदय लिखते हैं—

"'उद्यम' ने घरेलू मितव्यय विशेषाँक प्रकाशित कर वास्तवमें जनताकी बहुमूल्य सेवा की है।

इस विशेषाँकमें मितव्ययताके सम्बन्धमें मध्यप्रदेशके स्वास्थ्य मंत्री माननीय डा. बारलिंगे व नागपुर नगर पालिकाके अध्यक्ष श्री गोपालराव पाठकसे ली गई मुलाकातें पाठकोंको एक नई दृष्टि प्रदान करती हैं। अंकमें खाद्य पदार्थ, पेय, कपड़े आदि में बचत करनेके तरीके, स्वास्थ्य लाभके सुलभ उपाय, हानिकारक जंतुओंकी रोकथाम, वस्तुओंकी हिफाजत, निरूपयोगी चीजोंका उपयोग, नित्योपयोगी वस्तुओंको घरमें तैयार करना आदि सम्बन्धी उपयुक्त जानकारी दी गई है, जो वर्तमान अर्थ संकटके समयमें प्रत्येक व्यवितके लिये निस्सन्देह लाभप्रद है। हम इस सामयिक प्रकाशनका स्वागत करते हैं।"

★ प्रस्तुत विशेषांक परिवारके हर सदस्य अर्थात् पुरुषों, महिलाओं और बालकोंकी दृष्टिसे अत्यंत उपयोगी प्रमाणित हुआ है।

★ इसमें माननीय डाक्टर वा. शि. बारलिंगे, स्वास्थ्यमंत्री, मध्यप्रदेश और श्री गोपालराव पाठक, अध्यक्ष, म्युनिसिपल कमेटी, नागपुर से की गई भेंटका वर्णन पढें।

★ प्रस्तुत विशेषांकमें कपडा, स्वास्थ्य, खाद्य पदार्थ और दैनिक व्यवहारोंमें मितव्ययता करनेके आसान तरीके दिये गये हैं, जिनका अवलंबन करनेपर आप अपनी गृहस्थी सफलतापूर्वक चला सकेंगे।

★ प्रस्तुत विषय छोटे-बड़े शहरों तथा देहातके लोगोंसे अत्यंत निकट संबंध रखता है इस कारण इस अंककी बहुत अधिक माँग की जा रही है। शालाएँ, कालेज, लायब्रेरियाँ, म्युनिसिपल कमेटियाँ और तत्सम अन्य संस्थाएँ 'उद्यम' की बहुत अधिक माँग कर रही हैं। इस विशेषांकका मूल्य रु. १-८-० (रजि० डाकव्यय सहित रु. १-१३-०) है।

★ उद्यमका वार्षिक चंदा रु. ७-५-० (रजि० डाकव्यय सहित) भेजकर सभी लोगोंद्वारा प्रशंसा की जानेवाली इस उपयोगी मासिक पत्रिकाके स्थायी ग्राहक बनें और यह विशेषांक तथा साधारण अन्य अंक प्राप्त करें।

उद्यम मासिक, धर्मपेठ, नागपुर.

Printed & Published by V. N. Wadegaonkar (Editor, The Hindi Udyama)
at Commercial Press, Dharmapeth, Nagpur (M. P.)

उद्यम

वार्षिक मूल्य
रु. ७-०-०

★

प्रति अंक
१२ आना

मई
१९५१

पुस्तकालय,
गुरुकुल कांगड़ी

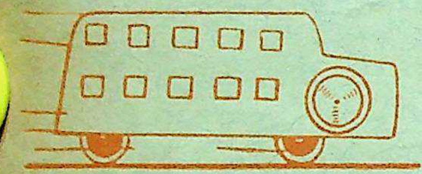
गुरुकुल-पत्रिका,
गुरुकुल काँगड़ी.

खोजपूर्ण खबरें

संकलनकर्ता—**श्री प्र. वि. सोवनी**

विचित्र बस !

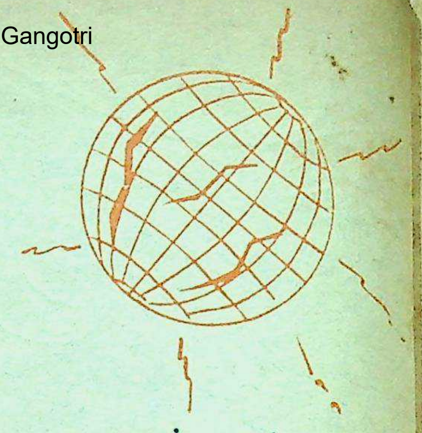
कपड़े या अन्य चीजोंके बड़े बड़े कारखानोंमें यंत्रोंको शक्ति देनेवाले भापके एंजिन लगभग सब लोगोंने देखे होंगे। ऐसे एंजिनोंमें एक बहुत बड़ा वजनदार चक्का रहता है, जो फ्लाय व्हील (Fly Wheel) कहलाता है। यह फ्लाय गति प्राप्त होनेपर काफी समय घूमता रहता है। फ्लाय व्हीलकी इस शक्तिसे बस चलानेका सफल अभिनव प्रयोग अमेरिकामें किया गया है। इन बसोंको चलानेके लिये किसी भी प्रकारके एंजिनकी आवश्यकता नहीं होती। एंजिनकी जगह ६ फुट व्यास और लगभग २२०० पौंड वजनका एक चक्का घूमता रहता है। यह चक्का प्रति मिनिट ३००० चक्कर लगाता है और गति प्राप्त होनेपर यदि उसे बिना रोके वैसाही घूमने दिया जाय तो उसका घूमना बंद होनेके लिये १० घण्टे लगते हैं। पर इस गति-शक्तिका उपयोग बस चलानेके लिये करनेपर चक्का जल्दी रुक जाता है। इस शक्तिके बलपर १२ टन वजनकी बस कमसे कम छः मील सरलतापूर्वक जा सकती है। जिस तरह मोटरोंमें पेट्रोल लिया जाता है उसी तरह बसको स्टेशनोंपर (Stops) रोककर इस चक्केको विद्युत् मोटरकी सहायतासे गति दी जाती है, जिससे बस चाहे जितनी दूर आसानीसे जा सकती है।



सन् १९५० का भूकंप

गत वर्ष बहुत अधिक भूकंप हुए। इतने अधिक भूकंप केवल सन् १९०६ में हुए थे। हार्वर्ड युनिवर्सिटीके भूकंप विशेषज्ञ प्रो. डानली (L. Don. Leet) ने इस संबंधमें बड़ी मनोरंजक बातें लिखी हैं।

“सन् १९५०” में स्मरण रहनेयोग्य [illegible] भूकंप हुए। क्या आप यह बता सकते है कि इन भूकंपोंकी संपूर्ण शक्ति कितनी होगी? यह तो सभी लोग जानते है कि एटम बम आधुनिक युगका एक अत्यंत भयंकर अस्त्र है; पर पृथ्वीकी तुलनामें एटम बमका धक्का कोई मूल्य नहीं रखता। कारण यह है कि केवल पिछले सालके भूकंपोंसे ४,०००,००० (चालीस लाख) एटम बमोंकी शक्ति बाहर निकली थी।



पिछले वर्ष सबसे भयानक भूकंप १५ अगस्तको आसाममें हुआ। इस एक भूकंपमें ३० लाख एटम बमोंकी शक्ति थी। भूकंपकी शक्ति ‘मर्केली’ नामक यंत्रसे नापते हैं। इस यंत्रमें अंशके १२ निशान रहते हैं। इसके अनुसार आसामके भूकंपकी शक्ति ८.६ अंश थी। इतनी शक्तिका भूकंप इसके पूर्व सन् १९०६ के जनवरी मासमें हुआ था। आसामके भूकंपमें सैकड़ों जानें गईं। अनुमानतः ५०,००० आदमी मरे होंगे। केवल प्राणहानि भूकंपकी भयंकरताका निदर्शक नहीं समझा जाता; क्योंकि सन् १९०५ में सानफ्रान्सिस्कोमें जो भूकंप हुआ वह मामूली होते हुए भी उसमें अविस्मरणीय प्राणहानि हुई थी।

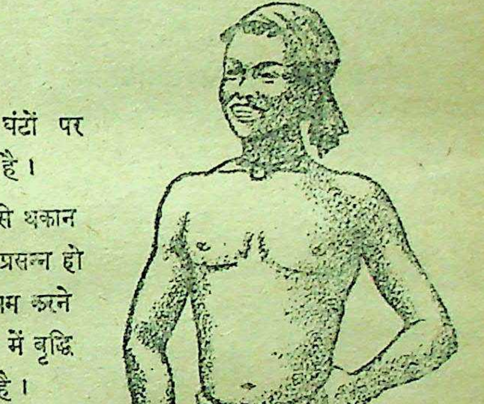
× × ×

एटामिक छायाचित्र लेखक

डाक्टर कुआन हान सुन (Kuan Han Sun) नामक चीनी वैज्ञानिकने फोटोग्राफीका एक अभिनव तरीका ईजाद किया है। इस तरीकेमें निगेटिवपर एटामिक किरणें छोड़ी जाती है, जिससे निगेटिव स्वयं किरणोत्सर्गी बन जाता है और प्रिन्ट निकालनेके लिये फोटोपेपर निगेटिवके सान्निध्यमें लानेमात्रसे काम हो जाता है।

([illegible] पृष्ठ नं. ३ पर देखिये)

खान मज़दूरों के लिए



खान मज़दूरों के काम के घंटों पर ही कोयला व्यवसाय की समृद्धि निर्भर है।

चाय—दिन में दो बार पीने से थकान मिटती है, ताज़गी आती है और मन प्रसन्न हो जाता है। इसके बदले में, अधिक परिश्रम करने की क्षमता प्राप्त होती है और उत्पादन में वृद्धि से उसका उचित प्रतिफल मिल जाता है।

यदि आप इस विषय में अधिक जानना चाहते हैं तो सेन्ट्रल टी बोर्ड से संपर्क स्थापित करें जो चाय के संबध में आपको सब प्रकार का निःशुल्क परामर्श देगा।

उनका कहना है कि समय पर चाय का एक प्याला काफी देर तक आराम करनेके समान है और साधारणतया तो उससे भी अच्छा यह आपको एक मज़दूर बतलायेगा।

चाय?

मज़दूर से पूछिए

दि सैंट्रल टी बोर्ड २७।२९, ब्रबोर्न
रोड, कलकत्ता द्वारा प्रकाशित।
JCTB 12

मध्यप्रदेश सरकारके शिक्षा विभागद्वारा मिडिलस्कूलों, हाई स्कूलों तथा नार्मल स्कूलोंके लिये
ऑर्डर १५०१ Genl D. (ता. ३।९।१९४५) के अनुसार स्वीकृत ।

टेलिफोन नं.
२९२९

उद्यम

तारका पता
'उद्यम' नागपुर

धर्मपेठ, नागपुर ।

विशेषांक कीमत रु. १-१३-० (रजि. डाकव्यय सहित)

वार्षिक मूल्य रु. ७-०-०, वी. पी. से रु. ७-६-०
एक प्रति १२ आना

हर महीनेकी १५ ता० को प्रकाशित होता है ।

सम्पादक—**वि. ना. वाड़ेगाँवकर**

व्यवस्थापक, उद्यम कार्यालय—**अनसूया वाड़ेगाँवकर**

व्यवस्थापक, उद्यम कमर्शियल प्रेस—**गो. के. खेड़कर**

खेती-बागवानी, विज्ञान, व्यापार, उद्योगधंधे, कलाकौशल्य, ग्रामसुधार, स्वास्थ्य आदि विषयोंकी एकमेव मासिक-पत्रिका

वर्ष ३३ वाँ, अंक ५ वाँ

अनुक्रमणिका

मई १९५१

(१) मुखपृष्ठका दो रंगा चित्र
चित्रकार—श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट)
(२) खोजपूर्ण खबरें क. पृष्ठ नं. २-३
संकलनकर्ता—श्री प्र. वि. सोवनी
(३) संपादकीय २६७
(अनाजका उत्पादन कैसे बढ़ेगा ?)
(४) आगसे सामना : नागपुर फायर ब्रिगेडके मुख्याधिकारी श्री शिंदेसे भेंट २७०
लेखक—श्री वसंत वरखेडकर
(५) संतरेकी दिलचस्प कहानी २७८
लेखक—डा. वामनराव दाते, बी. एस्‌सी. (एग्रि.) नागपुर, एम्. एस्‌सी; पीएच्. डी. (ओरेगॉन स्टेट) यु. एस्. ए.
(६) रहट (Persian Wheel) २८१
लेखक—श्री दि. ब. मोहरील
(७) फलोंकी बागवानी : लेखांक ४ था : खाद २८६
(८) स्फोटक द्रव्य २९०
लेखक—श्री श्री. स. आपटे
(९) विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी : लेखांक २ रा २९६
लेखक—श्री वा. शि. आपटे, एम्. ए.
(१०) अदालत और कानून : लेखांक १ ला ३०१
रेल्वेद्वारा नुकसान-पूर्ति अर्थात्
व्यापारियोंके लिये मार्गदर्शक रेल्वे-कानून
लेखक-श्री स. अ. रानडे, बी. ए. (ऑनर्स); बी. टी, एडवोकेट
(११) सिलाईकला : लेखांक १८ वाँ : साफ्ट बूट ३०८
लेखक—श्री जे. पी. दांडेकर
(१२) हाथ-कागजकी कहानी ३१०
(१३) खाद्यपदार्थ : खजूरके स्वादिष्ट पदार्थ.... ३१२
लेखिका—श्रीमती माई पेनुरकर
श्रीमती स्नेहलता म. दीक्षित
श्रीमती मंदाकिनी काले
(१४) युरोपमें मेरा लेखन-पठन-भ्रमण : २ .... ३१६
युरोपके विद्यार्थियोंका छुट्टीका
अनुकरणीय उपक्रम
लेखक—श्री व्यं. न. कुलकर्णी, जर्मनी
(१५) जिज्ञासु जगत ३२०
कपड़ोंकी तैलिक गन्दगी नष्ट करना
लुब्रिकेशनके लिये जला हुआ तेल
लैाहचुंबक किस तरह तैयार करते हैं ?
(१६) व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना ३२२
(हमारे व्यापारिक प्रतिनिधिद्वारा)
(१७) समालोचना व प्राप्ति स्वीकार ३२४
(१८) व्यंगचित्र—
चित्रकार—श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट)-
२६७,२६९, २८३, ३००,३०३, ३२३
श्री हरिश्चंद्र लचके, जी. डी. (आर्ट)-२७७
श्री के. गो. कुलकर्णी, डी. काम्.-२७५-२९३

उद्यम प्रकाशनद्वारा प्रकाशित नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाकर अपनी गर्मीकी छुट्टीका उचित उपयोग कीजिये ।

आपके नाम और पतेका रबर स्टँप उसकी डाकव्ययसहित कीमत १। रु. पेशगी भेजकर मँगवा लीजिये । सुचीपत्र व कॅलेंडर मुफ्त । —सीवनकर कला मंदिर, सीवनकर सदन, नागपुर २.

(उद्यम मासिकके लेखों तथा चित्रोंका सर्वाधिकार सुरक्षित)

उद्यम

मई : १९५१

अनाजका उत्पादन कैसे बढ़ेगा

सम्पादकीय

भारतकी अर्थव्यवस्था मूलतः कृषिपर अवलम्बित है। कारण यह है कि भारतके ७२ प्रतिशत लोग अपने जीवन निर्वाहके लिये आज भी कृषिपर निर्भर हैं। सन् १९४७ में देशका जो विभाजन हुआ उससे हम अनाजके बारेमें अधिक परावलम्बी बन गये। यद्यपि सरकार पिछले सात–आठ वर्षोंसे 'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलनपर जोर देती आ रही है परंतु उसमें अभीतक विशेष सफलता नहीं मिल सकी। अब नये वर्षकी बोआईका मौसम नजदीक आ गया है। अतः हमें इस बातका विचार करना चाहिये कि अनाजका उत्पादन बढ़ानेके लिये शीघ्रातिशीघ्र क्या किया जा सकता है।

हमारी खेतीका मूलभूत स्वरूप

अनाजका उत्पादन बढ़ानेके तरीकोंपर विचार करनेके पूर्व हमें अपनी खेतीके संबंधमें मूलभूत निम्न बातें याद रखनी चाहिये—

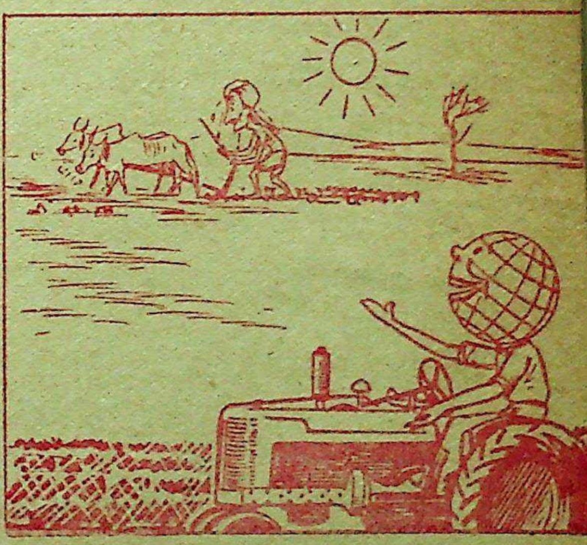
कृषि–उत्पादनकी दृष्टिसे भारत सारे संसारमें एक बहुत पुराना देश है इस कारण अपने खेतोंकी उर्वरता बहुत घट गई है। फलतः अमेरिका जैसे नये देशमें जिस तरह कोई भी फसल प्रति एकड़ बहुत अधिक पैदा होती है उस तरह भारतमें नहीं होती। जो हाल अनाजका है वही हाल फलोंका भी है।

हमारे देशमें खेती करनेके तरीके बिलकुल स्वाभाविक रूपमें परिणत हुए हैं। फलतः हमारे यहाँ रय्यतवारी पद्धति, मालगुजारी और स्थायी लगानकी (भूमि आगम) प्रथापर कलतक अमल किया जाता रहा; यही नहीं अपितु अभी भी कुछ हिस्सोंमें किया जा रहा है। साथही पिछले ८० वर्षोंसे हमारी जनसंख्या बेहिसाब बढ़ती जा रही है, जिससे खेतीपर अव
म्बित लोगोंकी संख्या प्रतिवर्ष बढ़ रही है। पि
६० वर्षोंमें यह संख्या लगभग १० प्रतिशत बढ़
है। कृषिके नाते यह देश बहुत पुराना है इस का
अब अधिकांश जमीनमें खेती की जाने लगी
सिंचाईके अभाव और जमीनकी सतह ऊँची–नी
होनेके कारण कुछ जमीन परती पड़ी है।

उन्नीसवीं सदीके मध्यतक हमारे यहाँ उद्योगधन्ध
मशीनोंका उपयोग करना प्रारंभ नहीं हुआ था।
कारण विशेषतः गृहोद्योगही हमारी अर्थव्यवस्था
नींव थे और छोटे छोटे गाँव लगभग आत्मनिर्भर थे।

भूमि–आगम सरकारी आयका एक मु
साधन था।

मतलब यह कि हमारी अर्थव्यवस्था ग्राम्य जीवन
आधारित थी और देहातोंकी आत्मनिर्भरता उनकी अप
विशेषता थी। खेती सबसे महत्वपूर्ण धन्धा था
लगभग प्रत्येक परिवारको खेती करना आवश्यक-
था। इस समय प्रकृतिपर निर्भर कृषक वर्ग सुखी त



कितना अन्तर है इन दोनोंमें ?

तुष्ट था; परन्तु धनवान नहीं था और अंतर्राष्ट्रीय जारोंसे उसका संबंध भी स्थापित नहीं हुआ था। डार्लिंग से अनेक पश्चिमी विद्वानोंका मत है कि हमारा कृषक र्ग विशेष प्रयत्न करके कार्यक्षम नहीं बना; उसका ल कारण समयका प्रवाह है। यह वर्ग विशेषतः रिस्थितिके प्रभावसे किस्मतवादी बन गया।

गत शताब्दिकी परिस्थिति

सन् १८५० के बाद किसानोंका संबंध अंतर्राष्ट्रीय जारोंसे स्थापित हुआ। पैसोंका व्यवहार ारंभ हुआ। नये नये उद्योगधन्धोंकी स्थापनासे केसानोंकी हालत गिरती गई। देहातोंका आत्मनिर्भर रूप नष्ट हो गया। किसान कर्जदार हो गये। अकाल ी बारबार पड़ने लगे। यह सब स्थिति देखकर तत्कालीन रकारने कहीं कहीं नहरें निकालना प्रारंभ किया। न् १९०५ के बाद सहकारी आन्दोलन प्रारंभ हुआ। ेती करनेवालोंके हित जमींदारोंसे सुरक्षित रखनेके लिये बंगाल, मध्यप्रदेश और बम्बई प्रांतोंकी सरकारने ानून बनाये; परंतु केवल इतनेसे किसानोंकी हालत हीं सुधर सकी। अब अधिकांश प्रांतोंने कानून बनाकर स्थायीरूपसे जमी हुई जमींदारीको उखाड़ फेंका है, र्जदार किसानोंको संरक्षण देनेवाले नये कानून बन ाये हैं और स्वयं खेती करनेवाला व्यक्ति जमीनका स्वामी होगा—यह सिद्धान्त रुढ़ होता जा रहा है।

व्यवहारिक कार्यक्रमोंकी रूपरेखा

ऐसी स्थितिमें यदि सरकार अनाजका उत्पादन ढ़ानेकी दृष्टिसे निम्न कार्यक्रमोंपर अमल करे तो उसे अवश्य सफलता मिलेगी।

अब कोई भी अतिरंजित घोषणा करना एकदम बंद कर दिया जावे। एक निश्चित समयके अन्दर हम अनाजके संबंधमें आत्मनिर्भर बन जाएँगे या विदेशोंसे अनाजका आयात नहीं किया जाएगा—ऐसी घोषणाएँ न करनेपर भी अधिकांश कार्य पूरा हो सकेगा।

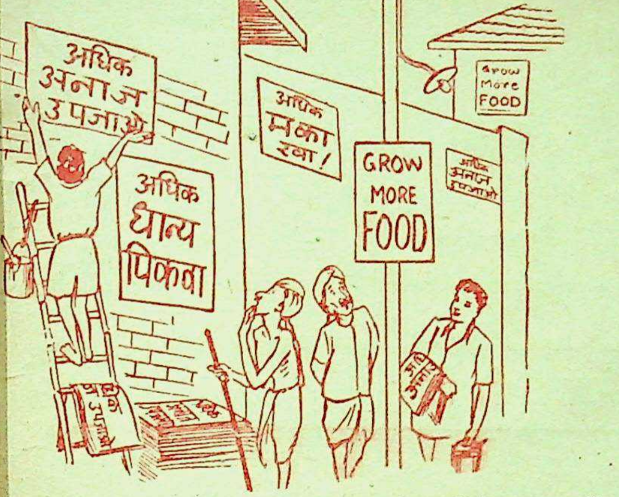
अपर्याप्त अनाज पैदा होनेका मुल कारण किसानोंकी गिरी हुई आर्थिक परिस्थिति है। किसानोंके पास उत्कृष्ट बीज, नवीन ढंगके हल, बैल और खाद खरीदनेके लिये पैसे नहीं हैं। अतः अधिक अनाज उपजानेकी दिशामें प्रोत्साहन देनेके लिये किसानोंको उत्कृष्ट बीज, खाद और अद्यावत हल प्राप्त करानेके उद्देश्यसे देहातोंमें पैसा खर्च करना चाहिये। और यह खर्च प्रारंभमें १–२ वर्ष सहायताके रूपमें किया जाना चाहिये।

यदि अधिक अनाज उपजानेके लिये किसानोंको प्रोत्साहन देना हो तो उसके लिये अनाजके बाजार-भाव ऐसी सतहपर होने चाहिये कि वे किसानोंकी दृष्टिसे लाभदायक सिद्ध हों। इसके अतिरिक्त जीवनोपयोगी वस्तुओंके बाजार—भाव भी उचित सतहपर बनाये रखना चाहिये।

तुरन्त ज्यादा पैसा मिलता हुआ देखकर अनाजके बदले कपास, तिलहन और तमाखू जैसी अधिक पैसा देनेवाली फसलें पैदा करनेकी ओर किसानोंकी प्रवृत्तिका झुकाव नहीं बढ़ने देना चाहिये। इसके लिये सरकारको यह निश्चित कर देना चाहिये कि किस जमीनमें कौनसी फसल बोना आवश्यक है।

अनाज वसूल करते समय किसानोंको इतना अनाज अपने पास रखनेकी छूट दी जानी चाहिये जो एक वर्षतक उसके परिवारके लिये पर्याप्त हो। ऐसा करनेपर अनाज—वसूलीमें तकलीफ नहीं होगी। यह वसूली उचित रूपमें होनेके लिये जिन किसानोंने इस वर्ष लेवी दी हो उन्हें सरकार यह अश्वासन दे कि यदि आगामी वर्ष उनके खेतोंमें अच्छी फसल नहीं होगी तो वह उन्हें इतना अनाज देगी जो उनकी आवश्यकताकी दृष्टिसे पर्याप्त होगा।

सरकार प्रचार, विज्ञापनबाजी और प्रदर्शनियोंके लिये पैसा खर्च न करे; क्योंकि पिछले ५–६ वर्षोंसे यह देखा जा रहा है कि प्रचारके लिये खर्च किये जानेवाले पैसोंका कोई उपयोग नहीं होता। वृक्षारोपण दिन वनमहोत्सव, पूरक खाद्य पदार्थोंकी प्रदर्शनी आदि



…ऐसे असफल प्रचार द्वारा किसानोंको उलझनमें डालनेकी अपेक्षा उत्तम तो यह होगा कि उन्हें प्रति एकड़ अधिक अनाज पैदा करने और उपज बढ़ानेकी व्यवहारोपयोगी बातें सिखाई जावें…

बातोंके लिये भी पैसा खर्च न किया जावे। अनाजका भाव अच्छा मिलनेपर ऐसा कौन किसान होगा जो अधिक अनाज पैदा नहीं करेगा? वास्तवमें देखा जाय तो किसान यह जानना चाहते हैं कि प्रति एकड़ अधिक अनाज किस तरह पैदा किया जा सकता है। यह बात न बताकर केवल 'अधिक अनाज उपजाओ' की विज्ञापनबाजी करनेमें क्या लाभ? इसी तरह जब सरकारके पास मका, लाल जवार और खजूरका संग्रह खूब हो जाता है तब वह बड़े बड़े अक्षरोंमें "ज्यादा मका खाइये" जैसा विज्ञापन प्रकाशित करनेमें हजारों रुपये खर्च कर डालती है। इसकी अपेक्षा लोगोंको यह बताना सरकारका कर्तव्य है कि विशिष्ट प्रकारके खाद्य पदार्थ विभिन्न तरीकोंसे किस तरह स्वादिष्ट और पौष्टिक बनाये जा सकते हैं।

'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलन किसानोंके घरतक पहुँचायें

खेतीका उत्पादन बढ़ानेके लिये केन्द्रीय सरकारके खाद्यमंत्रीको उक्त षड्सूत्री कार्यक्रमपर बल देना चाहिये। अनाजकी दृष्टिसे बम्बई और मद्रास जैसे प्रांत कमीवाले प्रांत हैं। अतः पड़ोसके अधिक अनाजवाले प्रांतोंको उन्हें अनाज देना स्वीकारकर उनकी आवश्यकता पूरी करनी चाहिये।

केन्द्रीय सरकार और राज्य सरकारोंकी नीतिमें एकसूत्रता रहना अत्यावश्यक है। अनाजकी पैदावार बढ़ानेके लिये सरकारको गाँवके पटैल, पटवारी, तहसीलके मामलेदार या तहसीलदार और जिलेके कलेक्टर या डिप्टी कमिश्नरको अपना विश्वासपात्र बनानेकी चेष्टा करनी चाहिये और उनसे इस बातकी रिपोर्ट मँगवानी चाहिये कि एक वर्षमें हर जिलेके किस किस गाँवमें कितना अधिक अनाज पैदा करना संभव है। यह रिपोर्ट तैयार करते समय किसानोंको बीज और खादके लिये पैसे देनेकी जिम्मेवारी सरकारको स्वीकार करनी चाहिये। जहाँ संभव हो वहाँ पैसे न देकर मालके रूपमें बीज, खाद आदि दिया जावे। कुछ गाँव ऐसे भी मिलेंगे जहाँ अधिक अनाज पैदा करना असंभव होगा और कुछ जगह पानीका अभाव होगा। ऐसी स्थितिमें सरकार स्वयं अपने खर्चसे नल कुएँ (Tube Wells) तैयार करदे। इन सब बातोंके लिये सरकार देहातके प्रमुख लोगों और ग्राम संस्थाओंको अपना विश्वासपात्र बनाये और उन्हें थोड़ी जिम्मेवारी सौंप दे। इन सब बातोंके लिये आवश्यक पैसा केन्द्रीय सरकारको देना चाहिये। मतलब यह कि सरकार 'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलन किसानोंके दरवाजेतक पहुँचा दे। ऐसा करनेपर अनाज अवश्यही अधिक पैदा होने लगेगा इसमें सन्देह नहीं है।

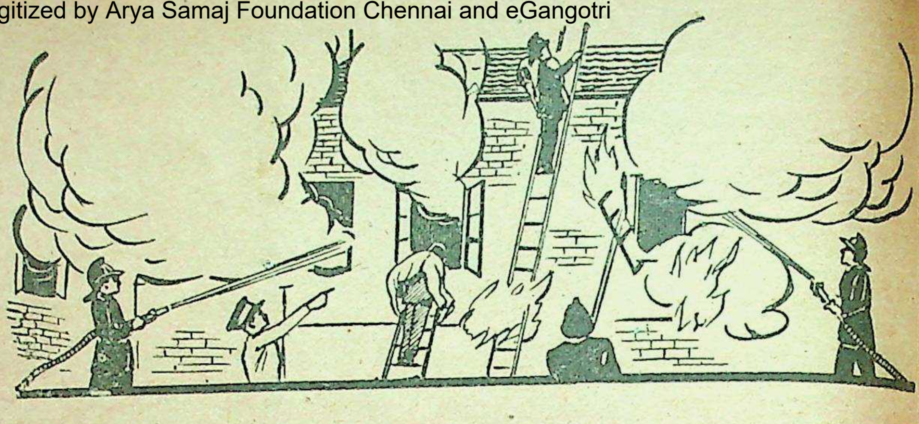
मुफ्त

हर घरसे अत्यधिक माँग की जानेवाले हमारे अमेरिकन न्यू गोल्डके गहनोंकी एजेंसी लेकर आप अपने फुर्सत के समय प्रतिमाह ३०० से ५०० रु. आसानी से कमा सकते हैं।

नमूना और खास विशेषताएँ तुरन्त मँगवालें।

आल इंडिया हेल्पिंग सोसाइटी (Y. N.)
पुतलीघर, अमृतसर.

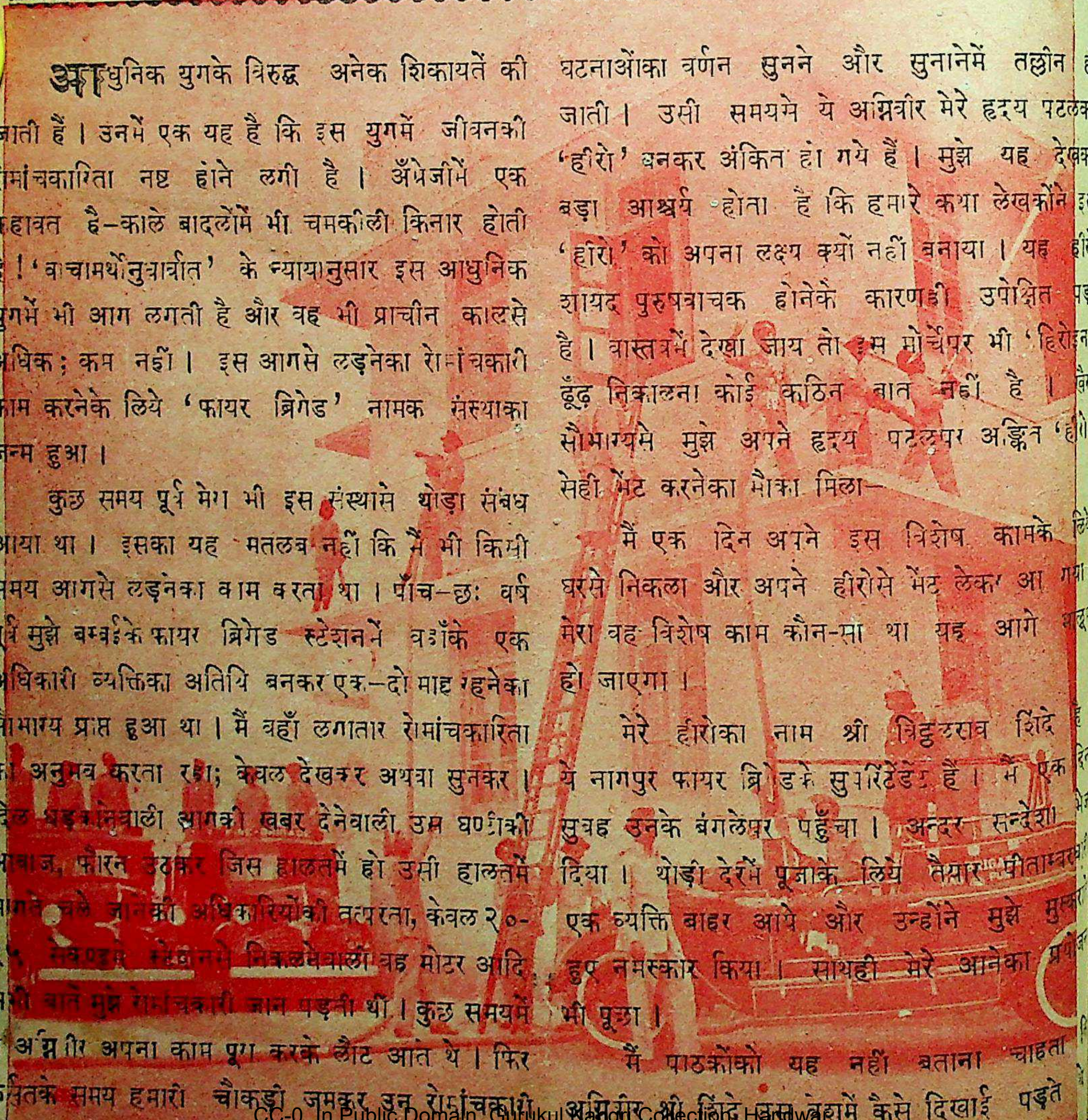
आग से सामना



— लेखक —

श्री वसन्त वरखेड़कर

नागपुर फायर ब्रिगेड के मुख्याधिकारी श्री शिंदे से भेंट



आधुनिक युगके विरुद्ध अनेक शिकायतें की जाती हैं। उनमें एक यह है कि इस युगमें जीवनकी रोमांचकारिता नष्ट होने लगी है। अँग्रेजीमें एक कहावत है—काले बादलोंमें भी चमकीली किनार होती है! 'वाचामर्थोनुधावति' के न्यायानुसार इस आधुनिक युगमें भी आग लगती है और वह भी प्राचीन कालसे अधिक; कम नहीं। इस आगसे लड़नेका रोमांचकारी काम करनेके लिये 'फायर ब्रिगेड' नामक संस्थाका जन्म हुआ।

कुछ समय पूर्व मेरा भी इस संस्थासे थोड़ा संबंध आया था। इसका यह मतलब नहीं कि मैं भी किसी समय आगसे लड़नेका काम करता था। पाँच-छः वर्ष पूर्व मुझे बम्बईके फायर ब्रिगेड स्टेशनमें वहाँके एक अधिकारी व्यक्तिका अतिथि बनकर एक-दो माह रहनेका सौभाग्य प्राप्त हुआ था। मैं वहाँ लगातार रोमांचकारिता का अनुभव करता रहा; केवल देखकर अथवा सुनकर। दिल धड़कानेवाली आगकी खबर देनेवाली उस घण्टीकी आवाज, फौरन उठकर जिस हालतमें हो उसी हालतमें भागते चले जानेकी अधिकारियोंकी तत्परता, केवल २०-२५ सेकण्डमें स्टेशनसे निकलनेवाली वह मोटर आदि सभी बातें मुझे रोमांचकारी जान पड़ती थीं। कुछ समयमें वे अग्निवीर अपना काम पूरा करके लौट आते थे। फिर फुर्सतके समय हमारी चौकड़ी जमकर उन रोमांचकारी घटनाओंका वर्णन सुनने और सुनानेमें तल्लीन हो जाती। उसी समयसे ये अग्निवीर मेरे हृदय पटलपर 'हीरो' बनकर अंकित हो गये हैं। मुझे यह देखकर बड़ा आश्चर्य होता है कि हमारे कथा लेखकोंने इस 'हीरो' को अपना लक्ष्य क्यों नहीं बनाया। यह हीरो शायद पुरुषवाचक होनेके कारणही उपेक्षित पड़ा है। वास्तवमें देखा जाय तो इस मोर्चेपर भी 'हिरोइन' ढूँढ़ निकालना कोई कठिन बात नहीं है। खैर, सौभाग्यसे मुझे अपने हृदय पटलपर अङ्कित 'हीरो' सेही भेंट करनेका मौका मिला—

मैं एक दिन अपने इस विशेष कामके लिये घरसे निकला और अपने हीरोसे भेंट लेकर आ गया। मेरा वह विशेष काम कौन-सा था यह आगे मालू हो जाएगा।

मेरे हीरोका नाम श्री विट्ठलराव शिंदे है। ये नागपुर फायर ब्रिगेडके सुपरिंटेंडेंट हैं। मैं एक दि सुबह उनके बंगलेपर पहुँचा। अन्दर सन्देशा भेज दिया। थोड़ी देरमें पूजाके लिये तैयार पीताम्बरधा एक व्यक्ति बाहर आये और उन्होंने मुझे मुस्करा हुए नमस्कार किया। साथही मेरे आनेका प्रयोज भी पूछा।

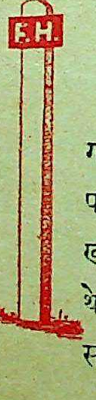
मैं पाठकोंको यह नहीं बताना चाहता अग्निवीर श्री शिंदे इस वेशमें कैसे दिखाई पड़ते

थोड़ी देर बाद श्री शिंदे अपनी वह रौबीली पोशाक धारणकर पुनः बाहर आये। बाहर एक अन्य महाशय भी उनकी राह देख रहे थे।

जनगणना कार्यालयकी रक्षा

हालहीमें नागपुरमें जनगणनाका एक बहुत बड़ा आफिस खुला है। सरकारने अत्यंत परिश्रम करके और लाखों रुपया खर्च करके जनगणनाका कार्य पूरा किया है। इस आफिसमें जनगणनाकी जानकारी लिखे हुए फार्म भरी हुई सैकड़ों पेटियाँ रखी हैं। वे महाशय यह जानकारी प्राप्त करने आये थे कि वह बहुमूल्य सामग्री आगसे किस तरह सुरक्षित रखी जा सकती है। श्री शिंदे उनके साथ चल पड़े। मैं भी उन्हींके साथ चला। हम लोग जनगणनाके आफिसमें पहुँचे। वहाँ श्री शिंदेने कार्यालयका बारीकीसे निरीक्षण किया और कुछ प्रतिबंधक उपाय सुझाये। पश्चात् हम दोनों मोटरमें बैठकर सारे नागपुरमें घूमते रहे। हम लोगोंने जनगणना कार्यालय, डी. ए. जी. पी. टी. आफिस, सेक्रेटरिएट, टेलिफोन एक्सचेंज आदि कई स्थानोंका निरीक्षण किया। श्री शिंदे मुझे बड़ी कुशलतासे यह दिखलाते जा रहे थे कि आगसे लड़नेके लिये किन किन बातोंकी पूर्व तैयारी करके रखी जाती है।

श्री विट्ठलराव शिंदे



फायर हाइड्रंट्स (F. H.)

उन्होंने एक जगह सड़कके किनारे गाड़ी रोक दी। वहाँ लाल रंगकी टीनकी पट्टी लगा हुआ एक सीमेन्ट-कांक्रीटका खम्भा था। बोर्डपर 'F. H.' अक्षर लिखे थे। मैं कभी कभी डाक्टर जान्सनकी तरह सड़कके किनारे गड़े हुए खम्भोंको हाथसे छूना चाहता हूँ और इस तरह बड़प्पनका अनुभ करता हूँ। परन्तु आश्चर्यकी बात यह है कि ये ख आजतक मेरी नजरसे कैसे बचे रहे मालूम नहीं।

श्री शिंदे बोले–

"नागपुरमें ऐसे लगभग ७०० खम्भे हैं। ह खम्भेके पास जमीनमें लोहेकी एक चौखट गड़ी रह है। उसका मुँह लोहेकी एक पट्टीसे बंद रहता है पट्टी निकालतेही खुले मुँहका एक मोटा न (पाइप) दिखाई देता है। उसकी चाबी व नजदीक लगी रहती है। चाबी लगाकर लि घुमातेही नलमेंसे पानीकी धार ब तेजीसे ऊपर उड़ने लगती है आगसे लड़नेके लियेही इन नलोंक प्रबंध किया जाता है। आग लगने फायर ब्रिगेडके सिपाही उस स्थान नजदीकके F. H. के खम्भे ढूँढ़ते हैं वे उन नलोंमें अपने पासका हो पाइप लगा देते हैं। होज पाइ लगातेही आगपर पानीकी मार पड़ लगती है। यह नल पूर्वतैयारीक एक महत्वपूर्ण अङ्ग है।"

श्री शिंदे बोले—

"बम्बईमें एक दूसरे तरहक प्रबन्ध है। वहाँ भी ऐसे फाय हाइड्रन्ट्स (F. H.) हैं। वहाँके सभी फाय हाइड्रन्टका सीधा संबंध समुद्रके पानीसे है। नागपुरमें वैसी स्थिति नहीं है। यहाँ फायर हाइड्रन्ट आनेवाला पानी अपने नित्यके पानी पूर्ति केन्द्र आता है। गवर्नमेंट हाऊसके उस ऊँचे टेकड़ीप नागपुरका जल-केन्द्र है। फायर ब्रिगेड स्टेशनमें आग लगनेकी सूचना पहुँचतेही वहाँके जल-केन्द्रको फोन करके यह सूचित करते हैं कि आग शहरके किस हिस्सेमें और किस जगह लगी है। सूचना प्राप होतेही वहाँके कर्मचारी आग लगे हुए हिस्सेकी ओर अधिक पानी पहुँचानेका कार्य करते हैं।"

जनताका कर्तव्य

आग लगतेही फायर ब्रिगेड स्टेशनको फोनसे आग लगनेके स्थानकी सूचना देकर अपना नाम भी बतादें। सूचना प्राप्त होतेही फायरब्रिगेड-पम्प फौरन आगकी जगह पहुँच जाएगा। बम्बईमें रास्तेके किनारे आगकी सूचना देनेके लिये खम्भे गड़े हैं। खम्भोंमें लगा हुआ काँच फोड़कर अन्दर लगी हुई चाबी घुमाकर फायर ब्रिगेड आनेतक उसकी राह देखते वहीं खड़े रहना पड़ता है। आग बुझानेके लिये फायर ब्रिगेडकी मोटर जाते समय रास्तेपर न तो भीड़ करें और न किसी प्रकारकी रुकावट डालें। सड़कके किनारे हटकर रास्ता छोड़दें। आगकी जगह जब फायर ब्रिगेडके लोग आग बुझानेका काम करते रहते हैं तब उनके काममें किसी तरहकी बाधा न डालें। उन्हें पानीका संग्रह-स्थान शीघ्र दिखादें। आगकी जगह दर्शकोंकी तरह भीड़ न कर वहाँकी चीजों और सामानकी देखभाल करें तथा जलता हुआ सामान हटाते जायँ। चोरी और लूटमार न होने दें। हर घरमें पर्याप्त रेत, मिट्टी और पानीका संग्रह करके रखें। साथही बिजलीका तार और गैस (लैम्प) अच्छी स्थितिमें रखें। चिमनीविहीन दिया, परदे, चटाई, कपड़े, पेट्रोल और केरोसिन आदि चीजें अपने पास न रखें तथा जल्दी आग पकड़नेवाली चीजोंके पास बीड़ी या सिगरेट न पियें।

श्री शिंदे आगे बोले—

"यह सब तो ठीक है; पर अपने यहाँ फायर हाइड्रेन्टकी संख्या अपर्याप्त है। साथही पानीकी भी कमी है।"

कुएँ साफ करनेका कार्य

"फिलहाल नागपुरमें पानीका अकालही है और गर्मीके दिनोंमें आग भी अधिक लगती है। अतः इस वर्ष आगका सामना किस तरह किया जायगा?" मैंने पूछा।

श्री शिंदे मुझे डी. ए. जी. पी. टी. आफिसके आहातेमें ले गये। वहाँ पासही एक कुआँ था। अन्दरसे एंजिनकी आवाज आ रही थी। फायरब्रिगेडके कर्मचारी अपना अपना काम कर रहे थे। श्री शिंदेने बताया—

"हम लोग गर्मीके दिनोंमें कुओंपर अधिक निर्भर रहते हैं। अपने शहरके कुछ हिस्सोंमें फायर हाइड्रेन्ट्स नहीं हैं। वहाँ हम लोग कुओंके बलपरही अपना काम करते हैं। हमने जिस कामकी जिम्मेवारी सिरपर ले रखी है उसमें कुएँ साफ करनेका भी एक काम है। हमें कुएँ साफ करके तैयार रखना है ताकि जनता उनका उपयोग कर सके और समय आनेपर हमारा भी काम चल जाय। हमने पिछले माहमें ऐसे लगभग साठ कुएँ साफ किये हैं। देखिये, इस समय यह कुआँ साफ करनेका काम चल रहा है।"

एक मीलके घेरेकी आग बुझानेकी तैयारी

श्री शिंदे उस कुएँका गन्दा पानी निकालनेवाले एंजिनकी ओर संकेत करके बोले—

"हम लोग गर्मीके दिनोंमें इसी एंजिनका भरोसा करते हैं। मामूली शोषणयंत्र तीस-पैंतीस फुट गहराईका पानी खींच सकता है; परन्तु हम इस यंत्रसे चाहे जितनी गहराईका पानी खींच लेते हैं। हमने इस वर्ष गर्मीके दिनोंके लिये कुछ विशेष प्रबंध किया है। आग लगे हुए स्थानसे एक मीलके घेरेमें कहीं भी पानी क्यों न हो उसे आग लगी हुई जगह पहुँचानेकी सामग्री हमारे पास मौजूद है।"

आदर्श प्राथमिक प्रबंध

नागपुरमें आगसे सामना करनेका प्राथमिक आदर्श प्रबंध केवल टेलिफोन एक्सचेंज कार्यालयमें है। यह प्रबंध दिखानेके लिये श्री शिंदे मुझे वहाँ ले गये। वहाँ प्रत्येक बरामदेमें एक लाल रंगका लोहेका स्टैंड था, जिसमें पानी और रेतकी लाल बालटियाँ लटक

रही थीं। इन बालटियोंमें दो विशेषताएँ थीं। एक तो उनकी पेंदी सपाट न होकर गोल थी, जिससे उन्हें जमीनपर नहीं रख सकते थे। इसका कारण पूछनेपर वे बोले—

“यदि इनकी पेंदीं सपाट होती तो ये निरुपयोगी हो जातीं और फिर इनका मिलना असंभव हो जाता।” दूसरी बात यह है कि इनकी बगलमें लोहेकी सलाकका एक हैण्डिल लगा है, जिसकी सहायतासे पानी सरलतापूर्वक फेंक सकते हैं। पानी और रेनकी बालटियोंके अतिरिक्त वहाँ एक प्रबंध और था।

‘Minimax’ लिखा हुआ पीतलका एक साधन हर दीवालपर लटक रहा था। श्री शिंदेने उसकी ओर संकेत करके कहा —

देखिये, इस साधनपर ‘C. T. C. & Gas’ लिखा हुआ है। इसमें एक विशेष प्रकारका द्रव पदार्थ भरा रहता है। इसके निचले हिस्सेमें एक चाबी लगी है। उसका मुँह ऊपरकी ओर है। चाबी दबातेही उस द्रव पदार्थका फव्वारा उड़ने लगता है। C. T. C. युक्त यह द्रव पदार्थ बिजलीके तारोंके आच्छादनमें आग लगनेपर अच्छा काम देता है। इस द्रव पदार्थसे आग बुझ जाती है और आग लगी हुई चीज खराब भी नहीं होती। टेलिफोन एक्सचेंजके कार्यालयका प्रबंध दिखलानेके लिये वहाँके सहायक अफसर श्री खानोलकर हमारे साथ थे। उन्होंने वहाँका सम्पूर्ण प्रबंध दिखलाते हुए एक विशेष बातका और परिचय दिया। उन्होंने बताया कि—

“इस कार्यालयमें केवल साधनोंकाही प्रबंध नहीं है; यहाँ प्रत्येक कर्मचारीको इस बातकी शिक्षा भी दी गई है कि आग लगतेही क्या करना चाहिये। इस बातकी उन्हें बीचबीचमें तालिम भी दी जाती है।”

श्री शिंदेने आगे चलकर बताया कि—

“सेक्रेटरीएट, सिनेमागृह, मिल, कारखाने, आफिस, गोदाम आदि स्थानोंमें काम करनेवाले कर्मचारियोंको भी इस बातकी शिक्षा देना आवश्यक है। कई जगह तो ऐसा मौका आ जाता है कि ये सब साधन उपलब्ध होते हुए भी समयपर उनका उपयोग करनेवाले लोग

जल जानेपर तात्कालिक उपाय

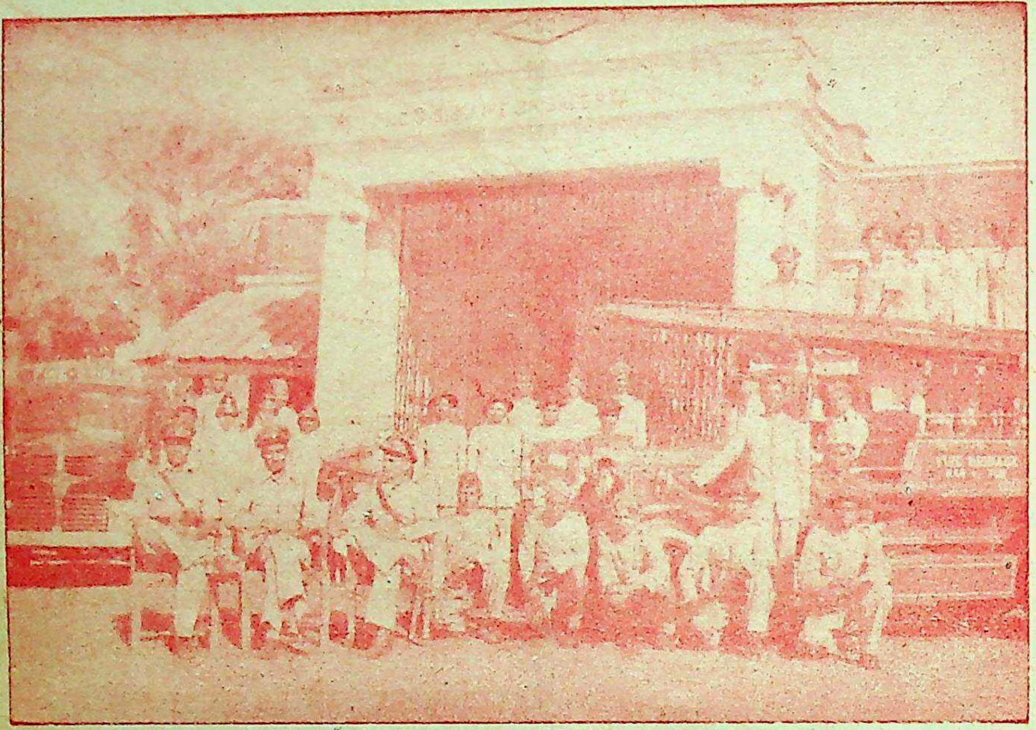
— साड़ी या धोतीमें आग लगनेपर कम्मल या दरी शीघ्र लपेट लें; इससे आग बुझ जाती है। पानी डालकर आग बुझानेका प्रयत्न न करें। फिर जले हुए अंगपर खानेका तेल या मछलीका तेल लगायें और डाक्टरकी सहायता शीघ्र प्राप्त करें।

— खानेका तेल, नारियलका तेल और चूनेका निथरा हुआ पानी समभाग मिलायें और उसमें स्वच्छ कपड़ा भिगोकर जले हुए अंगपर रखदें।

— हमेशाकी तरह चाय बनायें और उसमें शक्कर या दूध न डालकर चायका वह कुनकुना पानी जले हुए अंगमें लगायें।

— अमेरिकाके पब्लिक हेल्थ डिपार्टमेंटमें जलने या उस जैसी गंभीर जखमोंसे लगनेवाले धक्केके लिये एक बिलकुल सादे पर परिणामकारक उपायसे काम लिया जाता है।

उस आदमीको नमक और बेकिंग सोडा डला हुआ पानी पिलायें। एक कार्ट पानीमें १ चम्मच नमक और आधा चम्मच खानेका सोडा डालना पर्याप्त होगा। यह परिमाण अपने शरीरके रक्तद्रवसे (Blood Plasma) मिलताजुलता है। ऐसा पानी जितना अधिक पिया जाएगा उतनाही अच्छा है। जलनेके बाद प्यास अधिक लगती है। इस उपायसे आपही आप पर्याप्त पानी पेटमें पहुँच जाता है। यद्यपि यह पानी बल्ड प्लाज्माका काम नहीं कर सकता पर रक्तदान करते समयतक तात्कालिक उपायके रूपमें बहुत लाभदायक और उपयोगी प्रमाणित हुआ है।



अनुपस्थित होनेके कारण फायर ब्रिगेड पहुँचतेतक किसी भी तरहका तात्कालिक प्रतिकार नहीं किया जाता।

आगसे सामना करनेका तंत्र (Technique)

इस तरह घूमते हुए श्री शिंदेने मुझ आगसे सामना करनेका तंत्र (Technique) सम्झा दिया। इन अग्निसंहारकोंकी दृष्टिसे आग तीन प्रकारकी होती है–

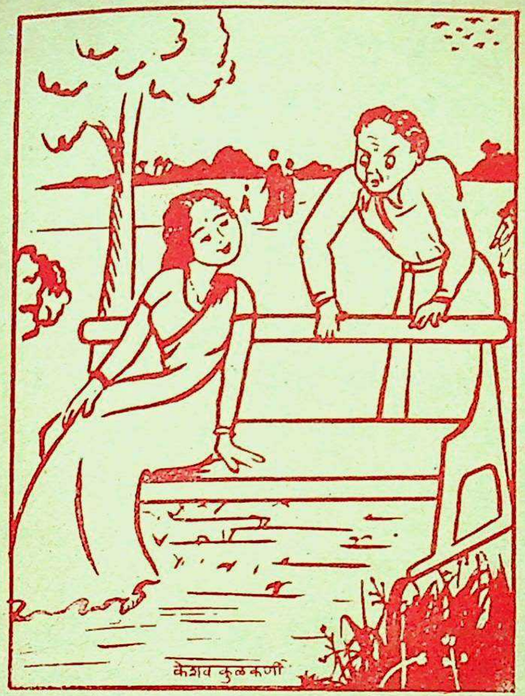
(१) सहज जलनेवाली वस्तुओंमें लगी हुई आग (Material Fire)—लकड़ी, कपड़ा, रुई, जूट, कागज, घास, अनाज आदि वस्तुओंके जलनेपर लगी हुई आग 'Material' आग कहलाती है। इसे बुझानेके लिये सादा पानी आवश्यक होता है।

(२) तेलमें लगी हुई आग (Oil Fire)--यदि इस आगपर पानी मारा जाय तो वह बुझनेके बदले और तेजीसे भड़कती तथा फैलती है। तेल भड़ककर लगी हुई आग बुझानेके लिये फेनयुक्त द्रव (Foam Liquid) का उपयोग करना पड़ता है। यह फेनयुक्त द्रव एक विशेष प्रकारके पम्पोंमें भरा रहता है। इस पम्पकी नलीमें पानीका होज पाइप लगा देते हैं। पम्प चालू होतेही वह द्रव होज पाइपमें पहुँचता है। होज पाइपमें पा बहुत तेजी चलता है इ कारण उ पानीमें वह द्र अच्छी तर मिल जाता और फव्वारेद्वा सारा फेन उड़ रहता है। इ फेनसे तेल आग (Oil Fir एकदम बु जाती है।

(३) बिजलीकी आग (Electric Fire)—य आग भी केवल पानीसे नहीं बुझती; इसे बुझानेके लि फेनका उपयोग करना पड़ता।

नागपुर फायर ब्रिगेड स्टेशन

श्री शिंदेने मुझ नागपुरका फायर ब्रिगेड स्टेश भी दिखलाया। नागपुरके किसी भी हिस्सेमें आ लगनेपर फायर ब्रिगेड स्टेशनको टेलिफोनसे सूचन देनी पड़ती है। बम्बईमें आगकी सूचना देनेके लि जगह जगह पेटियाँ लगी हैं; वैसी यहाँ नहीं हैं। फाय ब्रिगेड स्टेशनमें कोई न कोई कर्मचारी टेलिफोनके पा दक्षतापूर्वक हमेशा बैठा रहता है। आग लगने सूचना प्राप्त होतेही वह टेलिफोन करनेवाले लगातार प्रश्न पूछकर इस बातका पता लगाता है नि निश्चित किस जगह आग लगी है। साथ टेलिफोन नंबर भी पूछ लेता है। फिर टेलिफो बंद करके दी गई सूचना विश्वसनीय है या नहीं य जाँचनेके लिये उसी नंबरपर फोन करता है। इतन होनेपर फायर ब्रिगेड स्टेशनकी घण्टी जोर जोर बजने लगती है और सब कर्मचारी गाड़ीपर चढ़ जा



– प्रिये, क्या तेरा यह ख्याल है कि मेर हृदयमें लगी हुई आग सिर्फ तेरी मीठी मीठी बातोंसे बुझ जाएगी ?

– तो क्या म्युनिसिपैलिटीके फायर–ब्रिगेडको बुलवा भेजूँ ?

हैं। इस अवधिमें टेलिफोनके पास बैठा हुआ कर्मचारी गवर्नमेंट हाऊस और बोरियापुराके पानी संग्रह–केन्द्रको आगकी सूचना देकर उस हिस्सेकी ओर अधिक पानी छोड़नेके लिये कहता है। 'Water works' मोहकमेको भी फोनसे सूचित कर देता है। पुलिस मोहकमेको भी आगकी सूचना दी जाती है। इतने समयमें फायर ब्रिगेडकी गाड़ी आगकी जगह रवाना हो चुकती है।

नागपुरमें केवल दो फायर ब्रिगेड स्टेशन हैं। एक महलमें और दूसरा सिविल स्टेशन सब कमेटीके आफिसके पीछे। स्टेशनपर कौन कौनसी सामग्री रहती है-यह श्री शिंदेने मुझे प्रत्यक्ष दिखाया।

एक मुख्य गाड़ी, जिसे हम फायर ब्रिगेड कहते हैं। उसके पीछे एंजिन, एंजिनपर पानी खींचनेका तारवेष्ठित रबरका मोटा नल और सैकड़ों फुट लम्बे होज पाइप गोल लपेटे हुए रखे थे। पेटियोंमें अनेक प्रकारके जोड़ और पानी मारनेकी टोटियाँ रहती हैं। इस गाड़ीपर सात-आठ कर्मचारी सवार होकर आगकी जगह दौड़े जाते हैं। दूसरी गाड़ीपर सीढ़ियाँ रहती हैं। एक तीसरी गाड़ी भी रहती है, जिसे एम्बुलन्स कार कहते हैं। नागपुरके दोनों फायर ब्रिगेड स्टेशनोंमें मिलकर पाँच एंजिन हैं। चालीस फुट ऊँची सीढ़ियाँ हैं। मध्यप्रदेशमें इतने प्रबंधसे युक्त गाड़ियाँ केवल दो–तीन शहरोंमें हैं। शेष जगह फायर ब्रिगेड संस्थाही नहीं है। नागपुरमें भी इतना अधिक प्रबंध पिछले तीन–चार वर्षोंसे किया गया है।

नागपुर फायर ब्रिगेडकी कक्षा

"भला यह तो बताइये कि देहातोंमें आग लगनेपर आप क्या करते हैं ?" मैंने श्री शिंदेसे पूछा।

"नागपुरके आसपास २०–२५ मीलके घेरेमें कहीं भी आग लगनेपर हम उसे बुझाने जाते हैं। कभी कभी हमें बहुत दूरके गाँवसे सहायताके लिये बुलाते हैं और हम वहाँ फौरन दौड़कर जाते हैं।

आपको याद होगा दो वर्ष पूर्व वर्धाकी सराफ आईल मिलमें भयंकर आग लगी थी। वर्धामें फायर ब्रिगेड नहीं है। अतः हमें बुलाया गया और हमने शीघ्रातिशीघ्र पहुँचकर वहाँकी आग बुझाई। देहातोंमें भयंकर आग लगनेपरही हम जाते हैं; अन्यथा वहाँके लोगोंकोही आग बुझानेका प्रयत्न करना पड़ता है।"

प्रतिबंधक उपायोंपर विशेष बल

"आग लगनेपर वहाँके लोगोंको क्या करना चाहिये ?" मैंने पूछा।

श्री शिन्देने कहा–

"प्रतिबन्धक उपायोंपर विशेष बल देना चाहिये। आग बहुधा लापरवाहीके कारण लगती है। चूल्हेकी आग पूर्णतः बुझाये बिना चले जाना, काँचका चिमनी-विहीन दिया जलता रहने देना, बीड़ी-सिगरेटके टुकड़े बुझाये बिना कहीं भी फेंक देना,

आदि कारणोंसे आग लगती है। बहुधा सिगरेट–बीड़ीका जलता हुआ टुकड़ाही आग लगता है।"

"क्या इसका प्रतिबंध करनेके लिये कोई विशेष कानून बनाना आवश्यक है?" मेरे इस प्रश्नका उत्तर देते हुए श्री शिन्दे बोले–

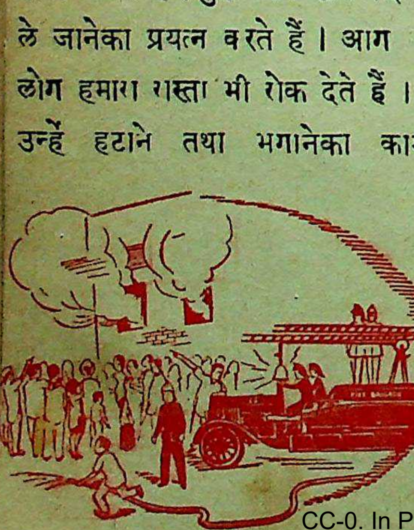
"कानून बनानेके पूर्व लोगोंको नागरिकताके नियम सिखाना आवश्यक है। ऐसे कानून तो कई बनाये गये हैं पर उनका पालन कौन करता है? आपको यह सुनकर आश्चर्य होगा कि हमारा फायर ब्रिगेड जब अपनी विशिष्ट आवाज करता हुआ सड़कसे जाता है तब अपनी गाड़ी या मोटर बगलमें न हटा फायर ब्रिगेडके सामने दौड़ानेवाले लोग आज भी मौजूद हैं।"

FIRE BRIGADE

अनुशासनका अभाव

"आपके कहनेका मतलब यह है कि वे आपका काम दुस्तरकर डालते हैं?"

"यह तो हमेशाकी बात है। हमारे पहुँचनेके पूर्वही आगकी जगह लोगोंकी भीड़ लग जाती है और हमारे पहुँचतेही कुछ लोग हमारा मार्गदर्शनतक करने लगते हैं। कुछ लोग स्वयं पाइप उठाकर चाहे जहाँ ले जानेका प्रयत्न करते हैं। आग देखनेकी लालसासे लोग हमारा रास्ता भी रोक देते हैं। पोलिसके सिपाही उन्हें हटाने तथा भगानेका काम करते हैं। परंतु कभी कभी लोग उन्हें भी कुछ नहीं समझते। ऐसी परिस्थितिमें हम लोग आग से लड़नेके पूर्व एक-दो सेकण्ड लोगोंकी भीड़ हटानेका प्रयत्न करते हैं। पानीकी टोटियाँ एक-दो सेकण्डके लिये लोगोंकी भीड़की ओर घुमातेही भीड़ हट जाती है। मजेकी बात यह है कि सामान्य लोग यह समझते हैं कि हम लोगोंको बहुत अधिक अधिकार प्राप्त हैं। यह धारणा हमें सहायक होती है।"



रोमांचकारी अनुभव

घूमते हुए हमारी गप्पें भी चल रही थीं। श्री शिंदे अपने जीवनकी रोमांचकारी घटनाएँ बता रहे थे और मैं रोमांचकारिताकी भूख शांत कर रहा था।

श्री शिंदेने बताया—

"पिछले वर्ष यहाँकी एक सॉ-मिलमें भयंकर आग लगी। यद्यपि इस आगमें प्राणहानि नहीं हुई तथा बहुत अधिक माल जलकर खाक हो गया। यह आ बुझानेके लिये हमारे पाँचों एंजिन लगातार चार घ काम करते रहे। नागपुरका पूरा फायर ब्रिगेड जी-जा लगाकर काम कर रहा था। होज पाइपको आ भागोंमें विभाजित किया था और चारों ओरसे पा फेंका जा रहा था। श्री शिंदेने कहा—

हमें यह आग बुझानेके लिये बहुत अधिक श्र करना पड़ा। चारों ओर लकड़ीके टाल थे। उन्हें भी बचाना पड़ा।"

एक बार मस्कासातके साबुन-कारखानेमें आ लगी। श्री शिंदेने उसका भी संस्मरणीय उल्लेख किया कारखानेकी इमारत तीन मंजिलकी थी। यह आ बुझानेके लिये हमें छप्परपर चढ़कर पानी मारना पड़ा आगसे छप्परकी टीन खूब गरम हो गई थी। हम पा डालकर उसे ठण्डा करते जाते थे और उसीपर ख रहकर पानी मारते जाते थे। हमें जान खतरेमें डाल वह आग बुझानी पड़ी।

नागपुर आनेके पूर्व श्री शिंदे पुलगाँव एम्युनिश विभागमें यही काम करते थे। एक बार बम्बईकी गोदी

जहाजोंमें स्फोट होनेके कारण बड़ी भयंकर आग लगी। वैसीही आग एक वर्ष बाद पुलगाँवमें भी लगी। बारूद और गोलोंके विस्फोट तथा उससे उड़नेवाली आगकी लपटें बड़ी भयंकर थीं। इस आगमें लगभग पाँच-छः आदमी मर गये। आग बुझानेवाले कर्मचारी भी स्फोटके उड़े हुए नुकीले टुकड़े लगनेसे जखमी हुए थे।

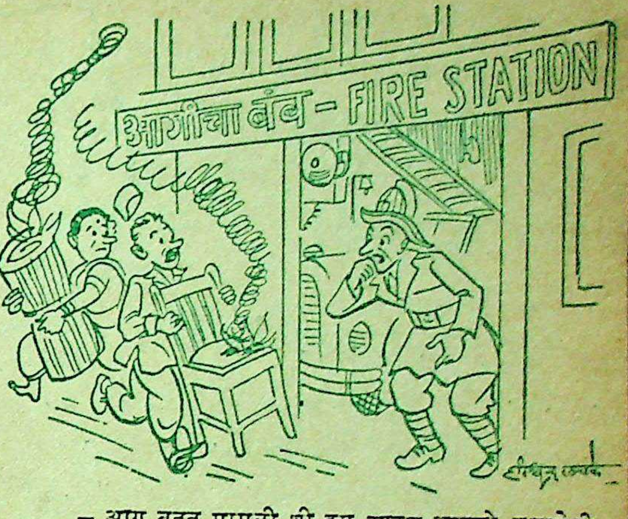
श्री शिंदेने आजतक जितनी बार आगका सामना किया उसमें एक बारकी घटनाका उन्होंने विशेष रूपसे उल्लेख किया। इतवारीके पास नाइकका तालाब नामक एक छोटा तालाब है। इस तालाबके आसपास गरीब मजदूरोंकी झोपड़ियाँ हैं। इनमें रहनेवाले लोग अपने नन्हें नन्हें बच्चोंको झोपड़ियोंमें सुला कामपर चले जाते हैं। एक दिन किसीकी झोपड़ीमें चूल्हेकी आग बिना बुझाये रह गई। परिणामतः झोपड़ियोंमें आग लग गई तथा हवासे और भड़क उठी। झोपड़ियोंपर घास छाया था इस कारण चारों ओर आग लगनेमें देर नहीं लगी। जब हम लोग पहुँचे तब हमने यहं देखा कि झोपड़ियोंको बचानेकी कोई आवश्यकताही नहीं रही। परंतु उन जलती हुई झोपड़ियोंमें वे नन्हें बच्चे वैसेही पड़े थे। बस, हमारे लिये उन्हें बचानेका काम रह गया था। हमने अपने प्राणोंकी बिलकुल परवाह नहीं की और कूद पड़े उस आगमें। और....

....श्री शिंदेजीके मुखपर अभिमान और आनंद खिल उठा। उन्होंने कहा—

"हम एक एक बच्चेको आगसे सकुशल बचाकर ले आये।"

आखिर 'हीरो' हीरोही है!

हम शहरमें खूब घूमे, खूब गप्पें लड़ाईं। मैं अपना काम समाप्तकर लौट आया। इस भेंटका विषय था आग; पर इस अवधिमें हमारा प्रत्यक्ष आगसे केवल दो-तीन बार संपर्क हुआ; अर्थात् जब हम दोनोंने एक दूसरेकी सिगरेट सुलगानेका काम किया!



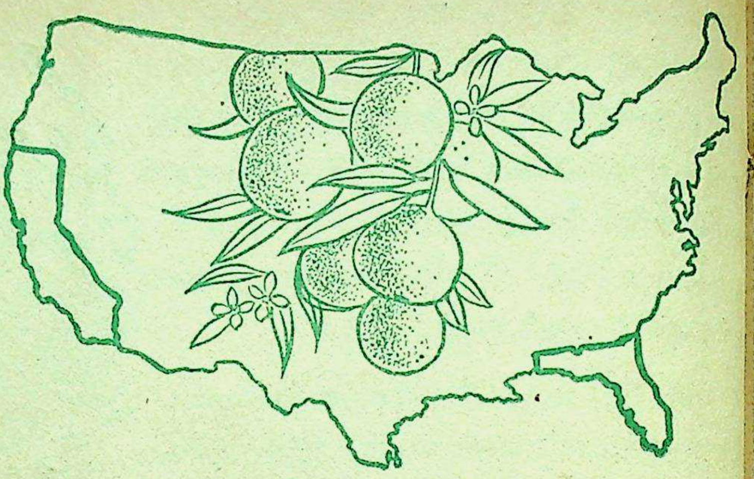
— आग बहुत मामूली थी इस कारण आपको बुलानेकी अपेक्षा हम आगकोही यहाँ ले आये!

— अमेरिकामें कुछही दिनोंके पहले कैलिफोर्नियाके एक जंगलमें आग लगी, जिसे बुझानेके लिये आकाश स्थित बादलोंमें सूखे बर्फका प्रबंध किया गया था। इस प्रबन्ध द्वारा जो वर्षा हुई उससे १२,००० एकड़ क्षेत्रकी आग काबूमें लाई जा सकी।

आयात लाइसेन्स

आयात संबंधी असुविधाओंको देखते हुए भारत सरकारने मार्च महीनेमें आयात लाइसेन्स संबंधी सुविधापूर्ण नीतिका अवलम्बन किया है। जनवरीसे जूनतकके छः महीनोंके लाइसेंसोंकी दर दुगनी कर दी गई और उनका समय दिसम्बरतक बढ़ा दिया गया। २१ नंबरके ओपन जनरल लाइसेन्समें अनेक आवश्यक कच्चे मालकी वस्तुओंका समावेश किया गया है। इससे ८० नंबरके सूतका आयात सरलतापूर्वक किया जा सकेगा। जापानसे आयात होनेवाले रेशमी सूत और छतरियोंके कपड़ेके संबंधमें दिसम्बरके अन्ततकके लिये सुविधा दी गई है। इस नीतिका उद्देश्य कच्चा माल प्राप्त [illegible] सकता है।

संतरेकी दिलचस्प कहानी



लेखक—**डा. वामनराव दाते,**
बी. एस्सी. (एग्रि.) नागपुर, एम्. एस्सी.;
पीएच्. डी. (ओरेगॉन स्टेट) यु. एस्. ए.

प्रस्तुत लेखका शीर्षक पढ़कर पाठक यह सोचेंगे कि संतरेकी कौनसी दिलचस्प कहानी होगी। लेकिन यह न भूलना चाहिये कि हर बातका दिलचस्प पहलू अवश्य होता है; अन्यथा हमें संस्कृतका इस अर्थका वाक्यही पढ़नेको न मिलता कि युद्ध जैसे भीषण प्रसंगोंकी भी दिलचस्प कहानियाँ होती हैं।

वैसे तो संतरेसे सभी लोग परिचित हैं और हर एक व्यक्ति यह भी जानता है कि संतरेकी खेती और बिक्री किस तरह की जाती है। परंतु पश्चिमी देशोंमें संतरेकी बिक्री एक अलग ढंगसे की जाती है, जो बहुत मनोरंजक है।

अमेरिकामें संतरेकी खेती मुख्यतः कैलिफोर्निया और फ्लोरिडा नामक रियासतोंमें होती है। कैलिफोर्नियासे फ्लोरिडामें अधिक संतरे पैदा होते हैं। कैलिफोर्नियाके संतरे देखनेमें सुन्दर और स्वादिष्ट होते हैं। फ्लोरिडाके संतरोंका रस फीका और पतला होता है। कैलिफोर्नियामें संतरेका मौसम मार्चसे अक्टूबर और फ्लोरिडामें अक्टूबरसे मार्चतक रहता है। फलतः उनमें एकही समय प्रतियोगिता नहीं होती; पर दोनों जगह संतरेके टिकाऊ पदार्थ बनते हैं और उनकी बिक्रीमें प्रतियोगिता होती है। फ्लोरिडाका माल विशेषतः अमेरिकाके पूर्व किनारे और कैलिफोर्नियाका माल पश्चिमी किनारेमें दिखाई देता है। यहाँ गत कुछ वर्षोंसे इतना अधिक संतरा पैदा होने लगा है और उसका व्यापार इतना बढ़ गया है कि पैदा हु संतरोंके बिक्रीकी चिंता होने लगी है।

वैज्ञानिक जानकारीका उपयोग

मैंने संतरेके संबंधमें फ्लोरिडाकी परिस्थितिक अवलोकन करनेकी दृष्टिसे सन् १९४९ के मार्च माहे फ्लोरिडाका १५ दिन दौरा किया। मैंने अपने इ दौरेमें स्थानीय कृषि मोहकमेका ओरलेंडो स्थित संत अन्वेषण केन्द्र, फ्लोरिडा युनिवर्सिटीका लेक आल्फ्रे स्थित केन्द्र, विंटर हेवन्स, डेड सिटी और संतरेके पदा तैयार करनेवाली लेक वेल्सकी कंपनियोंका निरीक्ष किया। फ्लोरिडामें पैदा होनेवाले और बिकनेवा संतरेकी हर पेटीपर नाममात्र 'कर' लगाया गया है जिसकी आयसे 'फ्लोरिडा सिट्रस कमीशन' संतरे संबंधमें अन्वेषण करता है। उदाहरणार्थ कलमें बाँधनेक दृष्टिसे कौनसे पौधे उत्तम होते हैं, संतरेके पौधोंक कौनसा खाद कब देना चाहिये, संतरे शीतगृहों अधिक दिन कैसे रह सकते हैं आदि। इसके अतिरि यह संस्था जनतामें संतरेके पोषक गुणोंके संबंध प्रचार भी करती है। संतरेमें मुख्यतः क जीवनद्रव्य रहत है, जो अपने शरीरको एक निश्चित परिमाणमें मिलन आवश्यक है। संतरे और उसके पदार्थ बेचनेके लि इस तथा इस जैसी अन्य वैज्ञानिक जानकारीका उपयो किया जाता है।

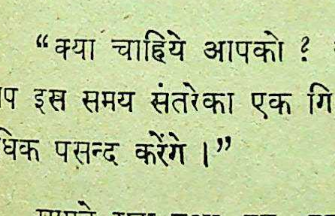
बिक्री और विज्ञापन

मैं ओरलेण्डो गाँव पहुँचा और कुछ देर विश्राम कर एक होटलमें जा बैठा। वहाँ संतरेके गुणोंके संबंधमें जानकारी देनेवाले अनेक छोटे छोटे फलक रखे हुए थे। एक बड़ा फलक भी था, जो इस ढंगसे रखा गया था कि उसकी ओर प्रत्येक ग्राहकका ध्यान बरबस खिंच जाता था। उसपर एक स्त्रीका चित्र इस ढंगसे चित्रित किया गया था मानो वह प्रत्येक ग्राहकसे यह पूछ रही हो कि क्या आपने आज "अपने शरीरके लिये आवश्यक जीवनद्रव्य 'क' का सेवन किया है? न किया हो तो संतरेके किसी विशिष्ट पदार्थका सेवन क्यों नहीं करते? इससे आप फ्लोरिडाके व्यवसायमें भी अप्रत्यक्ष रूपमें सहायक बनेंगे।"

यद्यपि वे गर्मीके दिन थे; पर मैं उस होटलमें सिर्फ एक कप काफी पीनेके उद्देश्यसे गया था। मेरे वहाँ बैठतेही एक परिचारिका (Waitress) मेरे पास आई और पूछने लगी–

"क्या चाहिये आपको? जहाँतक मैं सोचती हूँ आप इस समय संतरेका एक गिलास ठण्डा रस पीना अधिक पसन्द करेंगे।"

सामने रखा हुआ वह बड़ा फलक और उस परिचारिकाकी सूचनाका मुझपर काफी प्रभाव पड़ा, जिससे मैंने संतरेका रस पीनाही अच्छा समझा। वहाँसे निकलकर जब मैं शहरमें घूमने गया तो मुझे अनेक जगह ऐसे फलक दिखाई दिये। फ्लोरिडामें संतरा एक अत्यंत सस्ती चीज है। कहीं कहीं केवल प्रचारके लिये संतरे बहुत सस्ते बेचे जाते हैं।



सिल्वर स्प्रिंग्ज नामक गाँवमें जब मैं सड़कके किनारे लगे हुए एक खाद्य पदार्थके स्टैण्डपर पहुँचा तो मैंने अपने पिछले अनुभवके अनुसार काफी न माँगकर संतरेका रस माँगा। वहाँकी परिचारिकाने फौरन एक खाली गिलास और रस भरा हुआ बड़े लोटे जैसा एक बर्तन मेरे सामने लाकर रख दिया। यह देख मुझे बहुत आश्चर्य हुआ। मैंने पूछा–

"मुझे सिर्फ एक गिलास रस चाहिये?" उसने कहा–

"आप जितना चाहें पीलें; कीमत उतनीही होगी!"

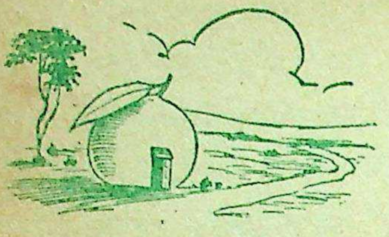
उसके इस उत्तरसे मेरे आश्चर्यका ठिकाना न रहा। बादमें पता चला कि यहाँ संतरे बहुत सस्ते मिलते हैं इस कारण वे इस तरह रस बेच सकते हैं। साथही फ्लोरिडाके संतरेका विज्ञापन भी हो जाता है।

संतरे रंगना

कैलिफोर्निया और फ्लोरिडा दोनों जगहके संतरोंका रंग एक-सा नारंगी होता है। अपने यहाँ कुछ संतरे हरे, कुछ पीले और कुछ हलके नारंगी रंगके होते हैं। सब संतरोंका रंग एक-सा होनेका मूल कारण वहाँके संतरोंकी एक विशिष्ट जाति है। इसके अतिरिक्त वहाँ संतरे एक-से रंगके दिखाई देनेके लिये रंगाए भी जाते हैं। संतरे रंगना अपनी दृष्टिसे एक आश्चर्यकी बात है। परन्तु सभी ग्राहक और विक्रयक यह चाहते हैं कि अपना सब माल एक-सा दिखाई दे। लॉस एंजिलिसमें स्थायी रूपसे रहनेवाले डाक्टर शर्मा नामक एक भारतीय वैज्ञानिकने संतरे रंगनेकी इस क्रियाके सम्बन्धमें अन्वेषण किया है। ताजे फलोंके व्यापारमें रंगनेकी यह क्रिया एक आवश्यक बात हो गई है। वहाँ रंगने और रासायनिक क्रियाद्वारा छिलकोंका स्वाभाविक रंग आकर्षक बनानेका तरीका उपलब्ध है।

विज्ञापनका एक नया नमूना

मैंने सन् १९४९ के जुलाई माहमें एक बार कैलिफोर्नियाका दौरा और किया। उस समय मुझे वहाँ संतरेके विज्ञापनका एक तरीका बहुत भला मालूम हुआ। वहाँ भी जुलाई माहमें बहुत तेज धूप पड़ती है।



इस कारण लोगोंको प्रवास करते समय यदि रास्तेमें किसी पेयका कोई स्टाल मिल जाय तो वह उन्हे रेगिस्तानके हरेभरे स्थान जैसा मालूम होता है। गर्मीके दिनोंमें कलिफोर्नियाके फलोंका रस अथवा संतरोंका रस बहुत स्वादिष्ट लगता है। मुसाफिर ऐसे स्टैण्ड शीघ्र पहिचान लें इस दृष्टिसे वहाँ संतरेके आकारकी छोटी–सी इमारत तैयार कर लेते हैं और उसकी बाहरी दीवालें नारंगी रंगसे पोत देते हैं। उसे देखकर मोटरसे प्रवास करनेवाले मुसाफिर दूरसे यह पहिचान लेते हैं कि उस जगह पेय मिलता है। वहाँके लोग अपनी खुदकी मोटरोंमें प्रवास करते है। वे प्रवासके लिये सुबह जल्दी निकल जाते हैं और दोपहरको रास्तेके किसी गाँवमें भोजन करनेके लिये ठहर जाते हैं। भोजनके पश्चात् पुनः शामतक प्रवास करते हैं। ऐसे प्रवासमें विशेषतः गर्मीके दिनोंमें संतरेका रस जैसे पेय आवश्यक मालूम होते हैं और इसी कारण रास्तेके किनारे बने हुए पेय-स्टैण्ड बहुत लोकप्रिय हो जाते हैं।

क्या कैलिफोर्निया अथवा फ्लोरिडामें संतरे त उनके टिकाऊ पदार्थ बेचनेका यह नूतन ढंग संतरेक एक दिलचस्प कहानीही नहीं है? अपने देशमें भ मध्यप्रदेश, मद्रास, खानदेश, आसाम और पंजाबमें ज मौसममें अधिक माल निकलता है तब लोगोंको उसे बेचनेकी चिंता होने लगती है। संतरेकी बिक्रीपर प्रति मन या प्रति गाड़ी थोड़ा कर लगाकर हम लोग भ उससे प्राप्त आयद्वारा पश्चिमकी तरह कुछ नये तरीकों काम ले सकते हैं। पर इसके लिये सभी किसानोंक सहयोग आवश्यक होगा। "कैलिफोर्निया फरुट ग्रोअ एक्सचेंज" नामक संस्था सहकारी ढंगसे संतरेकी खेत और बिक्री करती है। अतः उस जैसी संस्था अप देशमें भी स्थापित करना अवश्यक है। ऐसी संस्था विज्ञापनकी योजनाएँ सरलतापूर्वक कार्यान्वित क सकती हैं। इस संस्थाकी कार्यप्रणालीपर उद्यम यथाशीघ्र प्रकाश डाला जाएगा।

फ्रेंच व्यापारी मिशन

एम्. डी. सैलीके नेतृत्वमें एक फ्रेंच व्यापारी मिशन हालमेंही भारत आया था। मिशनने यहाँ जिन बातोंका अनुभव किया वह भारत और फ्रान्सके बीच व्यापारके संबंध अच्छे बनाये रखनेकी दृष्टिसे उत्साहजनक है। भारत और फ्रान्सके बीच लेनदेनका व्यवहार करनेकी दृष्टिसे परिस्थिति अनुकूल है। भारतसे जूट, मैगनीज तथा मूँगफली फ्रान्सको निर्यात की जा सकती है और उसके बदले फ्रान्ससे बिजली व्यवसायके लिये आवश्यक उपकरण और संभाव्य यांत्रिक सहायता भारतको मिल सकती है। भारत सरकारने इस संबंधमें कुछ फ्रेंच विशेषज्ञोंसे सलाह ली है। जागतिक व्यापारकी वर्तमान परिस्थितिमें दो देशोंके पूरक संबंधोंसे निर्माण हुआ व्यापारी संबंध लाभदायक प्रमाणित हो सकेगा। पिछले १ वर्षमें फ्रान्सके साथ किये गये व्यापारमें भारतको २ करोड़ रुपयोंकी अनुकूल तफावत रही। अमेरिकाके हवाना चार्टरके अनुसार संसारके प्रमुख देशोंके बी व्यापार वृद्धिका समझौता होनेकी संभावना लगभग न हो गई है। इस दृष्टिसे भारत-फ्रेंच व्यापारिक सं भारतकी दृष्टिसे लाभदायक जान पड़ता है। कुछ लो यह सोचते होंगे कि फ्रान्ससे भारतमें केवल शौक चीजें आयात होती होंगी; लेकिन आजकल फौलाद यंत्र-सामग्री, खाद और रासायनिक द्रव्यही अधिक आयात किये जा रहे हैं।

बैंगन का पेड़

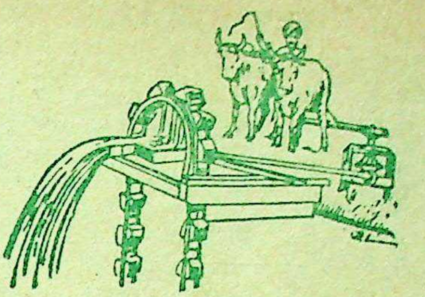
जो १२ फीट ऊँचाई तक बढ़कर १० वर्ष जीवित रह प्रतिवर्ष १५ मनतक फल देता रहेगा। दिलचस्प बागवान बीज व अधिक जानकारी के लिये लिखें—

दि खंडेलवाल फार्म एण्ड गार्डन प्राडक्ट्स
जलालखेडा (नागपुर)

रहट

(Persian Wheel)

लेखक—**श्री दि. ब. मोहरील**



रहटकी उपयोगिता

बैलोंकी सहायतासे चलनेवाले सिंचाईके जो साधन आज उपलब्ध हैं उनमें खर्चकी दृष्टिसे रहट सबसे अच्छा साधन है। ये रहट 'किफ़ायती रहट' के नामसे पहिचाने जाते हैं। रहटका उपयोग करनेसे निम्न लाभ होते हैं–

(१) एक जोड़ी बैलोंद्वारा मोटकी अपेक्षा दूना पानी निकलता है। फलतः दूनी सिंचाई कर सकते हैं।

(२) एंजिनकी तरह रहटके लिये तेलका खर्च नहीं लगता।

(३) रहटकी रचना एंजिन जैसी उलझनपूर्ण नहीं होती। फलतः यंत्र बिगड़नेका भय नहीं रहता और बारबार शहरके चक्कर काटनेकी नौबत नहीं आती।

(४) नित्य उपयोग करनेपर अधिकसे अधिक बालटियाँ घिसती या फूटती हैं, जिन्हें गाँवका कोई भी लोहार दुरुस्त कर सकता है अथवा फूटी हुई बालटीकी जगह दूसरी बालटी लगाकर काम चालू रख सकते हैं।

(५) बैल क्षितिजके समानान्तर एकही दिशामें घूमते हैं इस कारण उन्हें विशेष तकलीफ नहीं होती।

(६) रहट चलानेके लिये एंजिनकी तरह जानकार अथवा मोटकी तरह अनुभवी व्यक्तिकी आवश्यकता नहीं होती। यह काम छोटा लड़का भी कर सकता है।

कुएँपर रहट जमानेके पूर्व

सिंचाईका क्षेत्र—यदि सिंचाईका क्षेत्र चार एकड़से कम या आठ एकड़से अधिक हो तो रहट लगाना लाभदायक नहीं होगा।

पानी—रहट उन्हीं कुओंप जमाना चाहिये, जिसका पानी कमसे कम दो मोटसे समाप्त न होता हो।

कुएँका व्यास—यदि कुएँका व्यास ८ फुटसे कम हो तो उस कुएँपर रहट नहीं जमा सकेंगे।

कौनसा रहट लगाना चाहिये ?

उक्त बातोंका विचार करनेके बाद रहट लगानेका निश्चय हो जानेपर प्रश्न यह उठता है कि कौनस रहट लगाना उत्तम होगा ? इसके लिये निम्न दो बातोंपर विचार करें—

(१) कितने एकड़ जमीनकी सिंचाई करनी है ? औ

(२) कुएँके पानीकी सतह जमीनकी सतहसे कितनी नीची है ?

रहट तीन प्रकारके हैं—

(१) रहट नंबर १,

(२) रहट नंबर २ और

(३) रहट नंबर ३।

इन तीनोंका विवरण आगेके पृष्ठपर दिया गया है।

इस तफ़सीलपरसे यह समझमें आ जाएगा कि यदि सिंचाईका क्षेत्र चार एकड़ हो तथा कुआँ ४० फुट गहरा हो तो रहट नं. १ लाभदायक हो सकता है और सिंचाईका क्षेत्र ८ एकड़ हो तथा कुआँ २५ फुट गहरा हो तो रहट नं. ३ लाभदायक होगा।

रहट कहाँसे खरीदें ?

अपने देशमें रहट बनानेवाली मुख्य तीन फर्म हैं–

(१) मे. किर्लोस्कर ब्रदर्स, किर्लोस्करवाड़ी, जि. सातारा।

(२) बलसार रहट मैन्युफैक्चरिंग कंपनी, ६८१ शुक्रवार पेठ, पूना २।

(३) आंध्र इंडास्ट्रियल सिंडिकेट, बैजवाड़ा (मद्रास)।

रहटकी जाँच करते समय आगे दी गई बातोंकी ओर ध्यान दें।

रहटकी तफसील

रहट नंबर	बालटीका आकार	कितनी गहराईतक काम दे सकेगा ?	आवश्यक बैलजोड़ी	एक घण्टेमें निकलनेवाला पानी (गैलन)	एक दिनकी सिंचाई	कुल सिंचाई	प्रति एकड़ सिंचाईका खर्च	रहटकी कीमत (लगभग)	अन्य बातें
१	१$\frac{१}{२}$ गैलन	४० फुट	मामूली १	३००० गैलन	$\frac{१}{२}$ एकड	४ एकड	५–८–०	६५० रु.	मामूली जोडीका एक दिनका किराया २ रु.
२	२ ,,	३० से ३५ फुट	उत्तम १	४००० ,,	$\frac{३}{४}$,,	६ ,,	५–०–०	९५० रु.	उत्तम जोडीका एक दिनका किराया ३ रु.
३	३ ,,	२५ फुट	मामूली २	६००० ,,	१ ,,	८ ,,	४–१२–०	११५० रु.	आदमीकी मजदूरी प्रति दिन ५। रु.

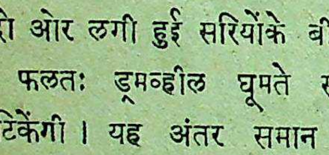
(१) बालटियोंकी चद्दर मोटी होनी चाहिये। मोटे चद्दरकी बालटियाँ जल्दी नहीं फूटतीं।

(२) बालटियोंकी किनारमें लगा हुआ तार मोटा होना चाहिये।

(३) ड्रमव्हीलके दो आरोंके बीचका अंतर और बालटियोंके दो ओर लगी हुई सरियोंके बीचका अंतर समान हो। फलतः ड्रमव्हील घूमते समय सरियाँ आरोंपर आ टिकेंगी। यह अंतर समान न होनेपर व्हील घूमते समय बालटियाँ आरोंसे टकराएँगी, जिससे जल्दी फूट जाएँगी। निम्न चित्र नं. १ देखिये।

(४) कुछ रहटोंमें बाल-बेअरिंगके बदले सादे ब्रास-बेअरिंगका सामान लगा दिया जाता है। याद रहे बाल-बेअरिंगसे रहट हलका चलता है।

(५) नट बोल्टके छेद एक दूसरेपर ठीक ठीक जमने चाहिये। खुले पुर्जे भी एक दूसरेपर जम जाने चाहिये। इससे रहट जमाते समय विशेष कष्ट नहीं होता।



चित्र १

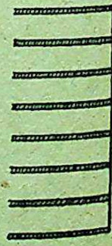
१. बालटियोंकी दो सरियोंके बीचका अंतर। २. ड्रमव्हीलके दो आरोंके बीचका अंतर।

उक्त सभी बातें देखकर रहटका चुनाव करना चाहिये।

खुले पुर्जे और उनकी रचना

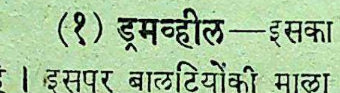
(१) **ड्रमव्हील**—इसका व्यास तीन फुट रहता है। इसपर बालटियोंकी माला रहती हैं। इसमें लगभग १० आरे होते हैं। दो आरोंके बीच १ फुटका अंतर रहता है। बगलका चित्र २ देखिये।

(२) **शाफ्ट**—यह लोहेका एक आड़ा डण्डा है, जिसकी लम्बाई १८ से २२ फुट और व्यास २$\frac{१}{२}$ से ३ इंच होता है। इसके एक ओर पिनिअन और दूसरी ओर रेचेट रहता है। रेचेटकी ओरका हिस्सा ड्रमव्हीलमें और पिनिअनकी ओरका हिस्सा लोहेके स्टैण्डमें लगा रहता है। चित्र नंबर ३ देखिये।



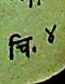
चि. २
ड्रम-व्हील

चि. ३



१. पिनिअन २. शाफ्ट ३. रेचेट

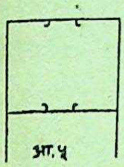
(३) **गेयरव्हील**—यह एक दाँतेदार बड़ा चक्का है, जिसके दाँते शाफ्टके पिनिअनके दाँतोंमें फँसे रहते हैं। शाफ्ट आड़ा घूमतेही



चि. ४

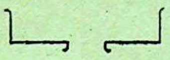
यह चक्का खड़ा घूमने लगाता है। चित्र नंबर ४ देखिये।

(४) लोहेका स्टैण्ड—यह एक चौकोन फ्रेम होती है, जिसका आधा हिस्सा जमीनमें गड़ा रहता है। ऊपर आधे हिस्सेमें गेयरव्हील और शाफ्ट फँसा रहता है। चित्र नं. ५ देखिये।



लोहेका स्टैंड

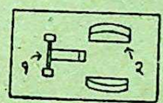
(५) आधी—इसका एक सिरा गेयरव्हीलके डण्डेमें फँसा रहता है और दूसरी खाँचमें लकड़ीका एक लम्बा डण्डा लगा रहता है। चित्र नं. ६ देखिये।



चि. ६

आधी

(६) पाटी (तख्ती)—यह एक फुट चौड़ी, १½ फुट लम्बी और ¾ इंच मोटी रहती है, जिसमें गुटका और बेअरिंग लगे रहते हैं। रहट चलनेपर गुटका रेचेटसे टकराता है। रहट रुकतेही गुटका रेचेटकी खाँचमें फँस जाता है। फलतः रहट उलटा नहीं घूमता। उक्त चित्र नंबर ७ देखिये।



१. गुटका

२. बेअरिंग

चि. ७

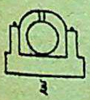
पाटी

(७) बेअरिंग—शाफ्टीनके दोनों सिरे बेअरिंगमें फँसे रहते हैं इस कारण रहट चलानेमें तकलीफ नहीं होती। ये दो प्रकारके होते हैं। यथा—

(१) पीतलके ब्रासबेअरिंग और

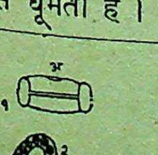
(२) छर्रेवाले बालबेअरिंग।

बालबेअरिंग उत्तम होते हैं। बगलका चित्र नंबर ८ देखिये।



३. बेअरिंगका खोखा

(८) थ्रस्ट बालबेअरिंग—यह बालबेअरिंग गेयरव्हीलकी खाँचमें लगा रहता है। इससे गेयरव्हील आसानीसे घूमता है। चित्र नंबर ८ देखिये।



चित्र ८

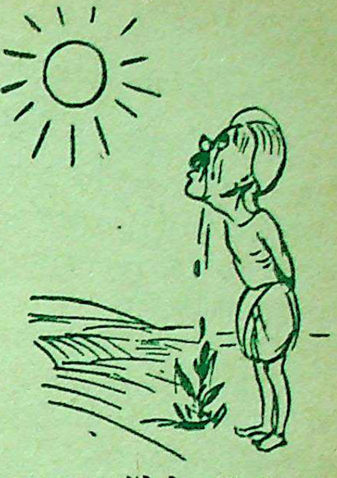
अ—इस छेदमें तेल दिया जाता है।

१. ब्रास-बेअरिंग

२. बाल-बेअरिंग

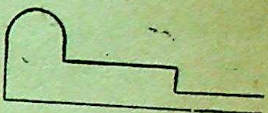
३. थ्रस्ट बाल-बेअरिंग

अश्रु वर्षा !



कब खतम होंगे ये गर्मीके दिन ?

(९) पनाली—बालटियोंका पानी इस पनालीमें गिरकर बाहरकी नालीमें चला जाता है। यह पनाली कुँएके अन्दर ड्रमव्हीलके आगेतक लगी रहती है। चित्र नंबर ९ देखिये।



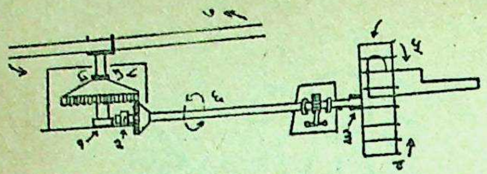
पनाली चि. ९

(१०) बालटियाँ—ड्रमव्हीलपर २० से ५० बालटियोंकी माला चढ़ाते हैं। बालटियोंकी संख्या कुँएकी गहराईपर निर्भर रहती है।

कार्यप्रणाली

बैल चलना प्रारंभ होतेही आधीमें फँसा हुआ लकड़ीका डण्डा आधी सहित घूमने लगता है। आधी घूमतेही गेयरव्हील घूमने लगता है, जिससे गेयरमें फँसे हुए पिनिअन, शाफ्ट और रेचेट घूमने लगते हैं। शाफ्टके दूसरे सिरेमें फँसा हुआ ड्रमव्हील घूमने लगता है और उसके साथ बालटियाँ भी घूमने लगती हैं। एक एक बालटी पानीमें डूबकर भरी हुई ऊपर आती है और खाली बालटियाँ नीचे जाकर पानीमें डूबती हैं। पानी लेकर ऊपर आनेवाली बालटी पनालीमें औंधी होकर खाली होती है। इस तरह लगातार काम चलता रहता है। जबतक रहट घूमता रहता है पानी लगातार खींचा जाता है—यह चित्र नंबर १० परसे समझमें आ जाएगा।

चि. १०



चित्र नंबर १०---(१). गोलकड़ी (२) बेअरिंग (३) चाबी. (४) ड्रमव्हील घूमनेकी दिशा. (५) पनालीमें पानी गिरनेकी दिशा (६) शाफ्ट घूमनेंकी दिशा. (७) लकडीका डण्डा घूमनेकी दिशा. (८) गेयरव्हील घूमनेकी दिशा.

कुएँपर रहट जमाना

देहातका एक मामूली कारीगर भी कुएँपर रहट जमा सकता है। पर इसके लिये उसे रहटके विभिन्न पुर्जोंका ज्ञान होना आवश्यक है।

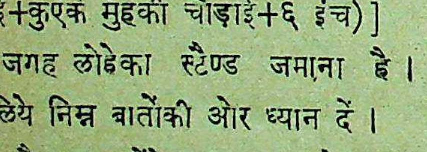
साड़े पाँच इंच चौड़ी और मोटी तथा १० फुट लम्बी दो मयालें एक दूसरीके और क्षितिजके समानान्तर इस ढंगसे बिठायें कि कुएँके अन्दरकी मयालके दोनों सिरोंके बीच ८ फुटका अन्तर रहे। निम्न चित्र नंबर ११ देखिये। ये मयालें शाफ्टसे समकोण बनाती हों।

मयालोंको मजबूत जमादें और उनपर लोहेकी पट्टी बिठायें। इस पट्टीमें बेअरिंगकी कटोरियाँ बिठायें। फिर मयालोंसे समकोण बनानेवाली दिशामें कुएँके सिरेसे अंतर नापें। यह अंतर शाफ्टीनके अंतरसे तीन फुट कम हो। अर्थात् [शाफ्टीनकी लम्बाई-(मयालोंकी चौड़ाई+कुएँके मुँहकी चौड़ाई+६ इंच)]

इस जगह लोहेका स्टैण्ड जमाना है। स्टैण्ड जमानेके लिये निम्न बातोंकी ओर ध्यान दें।

(१) स्टैण्ड मयालोंके समानान्तर हो।

(२) स्टैण्डके सामनेका बेअरिंग जमानेकी पट्टी मयालोंकी ओर मुड़ी हो।



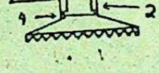
चित्र नं. ११

१. कुएँकी किनार
२. मयाल।

(३) स्टैण्डपर बेअरिंगका खोखा जमानेके बाद तीनों बेअरिंग एक दूसरेके समानान्तर रहें। पह और अंतिम बेअरिंगके बीचका अंतर शाफ्टकी लम्बाई देड़ फुट कम होना चाहिये। इसके लिये पहले स्टैण खड़ा करके सब पुर्जे जमाकर देखलें। फिर स्टैण्डके सीमेंटकांक्रीटसे मजबूत जमादें।

पश्चात् स्टैण्डके बाहर निकली हुई पट्टीप बेअरिंगका खोखा जमाएँ। गुटकोंके दोनों ओर ब्रेक प्लेटपर भी बेअरिंगके खोखे जमालें। बेअरिंग औ शाफ्ट भी जमायें। शाफ्टके पिनिअनवाले सिरेप (चित्र नंबर १० देखिये।) कड़ी बिठायें और उ बोल्टसे कसदें। कुएँकी ओरके सिरेपर ड्रमव्हीलक चाबीसे कसें। ड्रमव्हीलके आगे तीसरी मया बिठाकर पनाली जमायें।

चि. १२

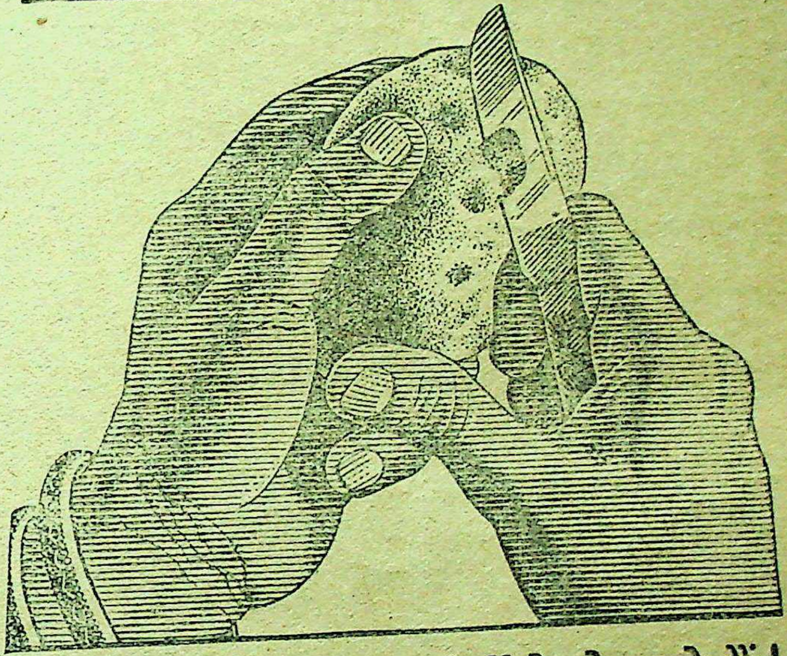


१. थ्रस्ट बाल-बेअरिंग

२. स्टैण्डकी पट्टी नीचेकी कटोरी.

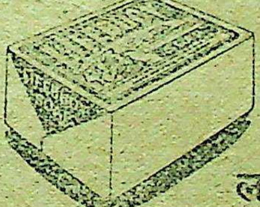
फिर लोहेके स्टैण्डके ऊपरकी पट्टी खोललें। इ स्टैण्डपर गेयरव्हील इस ढंगसे जमायें कि उसके दाँ पिनिअनके दाँतोंमें फँस जायँ और डण्डेके नीचेक सिरा स्टैण्डके बीचकी पट्टीकी कटोरीमें बैठ जाय गेयरव्हीलके ऊपरी हिस्सेकी खाँचमें थ्रस्ट बाल बेअरिंग फँसायें। उक्त चित्र नंबर १२, देखिये इसके बाद स्टैण्डके ऊपरकी पट्टी पूर्ववत् जमालें इस पट्टीके नीचेकी कटोरी गेयरव्हीलकी खाँचमें बै जानी चाहिये। इस कटोरी और थ्रस्ट बालबेअरिंग बीच बिलकुल अन्तर नहीं रहेगा। गेयरव्हील डण्डेका सिरा इस पट्टीके छेदमेंसे ऊपर आएगा। इ सिरेपर आधी बिठायें। आधीमें लकड़ीकी मयाल बिठायें यह मयाल शाफ्टसे सात फुट कम अर्थात् १३ १५ फुट लम्बी हो। यह मयाल इस ढंगसे बिठायें आधीके एक ओर दो-तीन और दूमरी ओर १० १३ फुट अन्तर रहे। मयालके लम्बे हिस्सेके सिरेप जुआ लगायें। पश्चात् बालटियोंकी माला ड्रमव्हील लटकाकर रहट चालू करदें।

यह हाथ कार्यव्यस्त हैं, परन्तु...



...कार्यव्यस्त हाथ भी मैले हो जाते हैं !

मैले हाथों में
छुपा भय है !
मैल में अदृश्य
कीटाणुओं के कारण !



लाइफ़बॉय से बारंबार धोइये

लाइफ़बॉय साबुन

मैल के कीटाणुओं से आप की रक्षा करता है !

L. 180-50 HI

फलोंकी बागवानी : लेखांक ४ था

खाद

[गत लेखांकमें (मार्च १९५१) जमीनकी भौतिक और रासायनिक स्थितिपर प्रकाश डालते हुए यह बताया गया था कि फलोंकी बागवानीमें जमीनकी भौतिक और रासायनिक स्थिति क्या महत्व रखती है और उसकी खामियाँ किस तरह दूर करनी चाहिये ।]

वनस्पतियोंकी बाढ़के लिये आवश्यक द्रव्य

वनस्पतियोंकी बाढ़के लिये आवश्यक विभिन्न द्रव्योंमें कर्ब-द्वि-प्राणिद, पानी, प्राणप्रद वायु , नत्र, फास्फरस, पोटेश, गंधक, चूना और मेग्नेशियमके संयुक्त द्रव्योंकी आवश्यकता होती है । इनमें कार्बन वायुमण्डलसे प्राप्त होता है । गंधक और चूना अधिक लगता है । ये दोनों चीजें जमीनमें पर्याप्त परिमाणमें रहती हैं । यदि संतरा जैसे फलोंके पौधे लगे हुए खेतमें चूना कम हो तो उसका परिमाण कृत्रिम तरीकेसे बढ़ाना पड़ता है । वनस्पतियोंको नाइट्रोजन-फास्फरस और पोटाशके संयुक्त द्रव्योंकी बहुत अधिक आवश्यकता होती है । ये पदार्थ अपने देशकी जमीनमें बहुत थोड़े पाये जाते हैं । अतः फसल अच्छी आनेके लिये जमीनमें ये द्रव्य अलगसे डालने पड़ते हैं ।

सेंद्रिय द्रव्योंकी आवश्यकता

किसी भी फलका बगीचा लगानेके पूर्व जमीनको अच्छी तरह तैयार कर लेते हैं । उसमें गोबरका खाद, हरी फसलाका खाद अथवा उस जैसा कोई अन्य खाद डालनेका उद्देश्य यह है कि उससे जमीनमें सेंद्रिय द्रव्योंका (आरगेनिक मैटर) संचय बढ़े और क्षार रूपी नाइट्रोजन पर्याप्त परिमाणमें लगातार मिलता रहे। इन सेंद्रिय द्रव्योंसे जमीनका पोत (Texture) सुधर जाता है । जमीनमें सेंद्रिय पदार्थ होना अत्यावश्यक है; क्योंकि उनके रहनेसे वनस्पतियाँ जमीनके मौलिक पोषक द्रव्यों अथवा कृत्रिम खादोंद्वारा पूर्ति किये गये पोषक द्रव्यों पूर्णतः उपयोग कर सकती हैं । इन द्रव्योंसे जमीनके प्राकृतिक गुण सुरक्षित रहते हैं, जमीनमें पानी धार करनेकी शक्ति बढ़ती है और पानीका निकास भ अच्छी तरह हो जाता है । इसके अतिरिक्त जमीनमें होनेवाली प्राणीशास्त्र संबंधी (Biological) क्रियाएँ अधि होती हैं, जिससे पोषक द्रव्योंका अनुपात बढ़ता है ।

खादके प्रकार

खाद मुख्यतः दो प्रकारके होते हैं——

(१) सेंद्रिय और

(२) रासायनिक

सेंद्रिय खाद बहुत अधिक देने पड़ते हैं । ये खा पौधोंको धीरे धीरे लाभ पहुँचाते हैं । सेंद्रिय खादों तुलनामें रासायनिक खाद बहुत थोड़े देने पड़ते हैं पौधोंपर इनका जल्दी असर होता है । सेंद्रिय खाद निम्न खादोंका समावेश होता है—

गोबरका खाद—गोबरका खाद अच्छी त तैयार किया हुआ होना चाहिये । इस खादमें बरसात पानी नहीं लगने देना चाहिये; क्योंकि उससे व अच्छी तरह सड़ नहीं पाता और उसका अधिकां सेंद्रिय हिस्सा बह जाता है । अच्छी तरह दबा रखनेसे यह खाद पूर्णतः सड़कर विशेष लाभदाय बनता है । इस खादका संग्रह करनेके लिये छप्परयु जगहका उपयोग करना चाहिये ।

इसके लिये गोबरका खाद तैयार करनेकी जग दो फुट गहरी खोदकर उसकी चारों दीवालें प बाँधलें । लम्बाईकी दो और चौड़ाईकी एक मिल तीन दीवालें जमीनकी सतहसे तीन फुट ऊँची तै करें । इन दीवालोंमें खम्भे खड़े करके दीवालसे २ फुट ऊँचा घासका छप्पर तैयार करें । इससे वर्षाका पा अन्दर नहीं आएगा । इस गड्ढेमें गोबर ढेर न ल सब दूर एक-सा फैलाते जायँ । उसमें आवश्यकत अधिक पानी न रहनेदें । मवेशियोंका जूठा घा

गोष्ठमें फैलादें। यह घास मवेशियोंके मूत्रसे भीग जाएगा। उसे दूसरे दिन गड्ढेके गोबरमें अच्छी तरह मिलादें। इस तरह तैयार किया हुआ खाद बहुत अच्छा होता है। खाद गड्ढेसे निकाल लेनेके बाद गड्ढेको ४-५ इंच खोदकर उस मिट्टीका उपयोग खादके रूपमें करें। उसके बदले मूल गड्ढेमें बारीक मिट्टी भरें। गर्मीके दिनोंमें गड्ढेका खाद सूखने लगता है। अतः उसपर थोड़ा पानी सींचकर मिट्टी डालदें। इस मिट्टीपर थोड़ा थोड़ा पानी सींचते रहें। इससे गोबर सड़नेमें सहायता मिलती है।

गोबरके ढेरपर राख या चूना न डालें। ऐसा करनेसे क्षार रूपी नत्र अन्य क्रियाओंद्वारा वायुरूपमें परिवर्तित होकर नष्ट हो जाता है। उसपर पतली पतली मिट्टी फैलायें। इससे नत्र अधिक नष्ट न होकर उसका अधिकांश हिस्सा मिट्टीमें मिलकर सुरक्षित पड़ा रहता है। गोबरके खादकी कीमत उसके अच्छी तरह सड़नेपर निर्भर होती है। पूर्णतः सड़ा हुआ खाद जल्दी लाभ पहुँचाता है। गोबर सड़ते समय ढेरका तापमान बढ़ता है। ढेरमें पर्याप्त नमी रहनेपर सड़नेकी क्रिया जल्दी होती है। पर्याप्त नमीसे हमारा मतलब यह है कि ढेरमें हाथ डालनेपर वह गीला-सा मालूम हो; हाथमें पानी न लगे। इस तरह दो–तीन माहतक सड़ा हुआ गोबरका खाद डालनेपर नाइट्रोजन जल्दी मिलता है। बगीचोंके लिये यह खाद प्रति एकड़ २५-३० गाड़ी डालना चाहिये। कभी कभी इससे अधिक भी डालना पड़ता है। १ टन खाद लगभग तीन गाड़ी होता है।

निरूपयोगी पदार्थोंका उपयोग

सूखी पत्तियाँ, पौधोंकी छोटी छोटी टहनियाँ, खेत या परती जमीनमें उगे हुए पौधे, घरोंके छप्परोंपर छाया हुआ पुराना घास, खानेकी दृष्टिसे अयोग्य चारा, सड़ीगली चीजें आदि अनेक प्रकारकी निरूपयोगी चीजें बहुत अधिक प्राप्त हो सकती हैं। ये सब चीजें बारीक कूटकर खादके गड्ढेमें लगभग एक एक फु मोटी तहमें बिछायें और उसपर गोबरका पानी छिड़कें। इस तरह क्रमशः तह देकर और गोबरका पान छिड़ककर गड्ढा पूरदें। अन्तमें मिट्टीकी तह देक सनईका बीज बोयें। इसे बरसातका पानी लगने देनें कोई हर्ज नहीं है; पर बरसाती पानीके बदले अलग पानी सींचना उत्तम होगा। इस तरह उसे दो–तीन माह पड़ा रहनेदें। जब सनईके पौधे बड़े हो जा तब उन्हें ढेरमें गड़ादें। सड़कर उनका भी खाद बन जाएगा। बरसातके बाद बीच बीचमें पानी सींचते रहें। पानी उक्त अनुपातमें देना चाहिये खाद उत्तम सड़ जानेपर उपयोग करें। इससे भी अच्छा खाद बनानेके लिये ढेरमें थोड़ा चूना और हड्डियोंका चूर्ण डालें।

लेंड़ीका खाद

लेंड़ीका खाद अति उत्तम होता है और फल-वृक्षोंको विशेष लाभ पहुँचाता है। इसमें १ प्रतिशत नाइट्रोजन रहता है। इसे सड़ानेके लिये पानी अधिक लगता है। लेंड़ियाँ कड़ी होती हैं इस कारण जल्दी नहीं सड़तीं। यदि जोते हुए खेतमें रातको भेड़-बकरियाँ बिठाई जायँ तो उनकी लेंड़ियाँ मिट्टीमें अच्छी तरह मिल जाएँगी। भेड़-बकरियाँ बरसातके प्रारंभमें बिठाना अधिक अच्छा होगा। इससे पानी अधिक मिलकर लेंड़ियाँ जल्दी सड़ेंगी और उस खादसे लाभ भी जल्दी होगा।

गटरफ्लायका उपयोग

सूत और कपड़ेके कारखानोंमें गाँठें साफ करते समय निकलनेवाली रुई तथा कूड़ाकर्कट खादकी दृष्टिसे अत्यंत उपयोगी होता है। बगीचा लगानेके एक वर्ष पूर्व गटरफ्लाय खेतमें फैलादें और जनवरी–फरवरीमें हलसे जुताई करें। इससे वह मिट्टीमें अच्छी तरह मिल जाएगा। बरसातका पानी मिलनेपर वह अच्छी तरह सड़कर काममें आ जाएगा। खादके रूपमें गटर-

लायका उपयोग करना हो तो उसे सड़ानेके लिये ानी और समय पर्याप्त मिलना चाहिये। इन दोनों ातोंके अभावमें उपयोग न करनाही उत्तम होगा।

हरी फसलका खाद (Green Manure)

खेतमें उगे हुए हरे पौधे जमीनमें गड़ा देना हरी फसलका खाद देना कहलाता है। इसके लिये खेतमें उसी जगह बीज बोकर फसल तैयार कर लेते हैं। जब फलोंके बगीचोंमें रोपा छोटा रहता है और जमीनमें सेंद्रिय द्रव्य थोड़े होते हैं तब हरी फसलका खाद देना विशेष अच्छा होता है। इस दृष्टिसे सनई या जूट, धेनचा, तरोटा, उर्द-मूँग (फसल न लेना हो तो) या ाँजरेके झाड़ोंका पत्तियोंका भी उपयोग कर सकते हैं।

खेतमें फसल गड़ानेके बाद पौधे सड़नेके लिये पानी खूब देना चाहिये। इसके लिये बरसातके प्रारंभमें प्रति एकड़ ४०–५० पौंड बीज बो दें और फूल लगना प्रारंभ होतेही पौधोंको हल चलाकर खेतमें गड़ादें अथवा एक दो दिन कुम्हलानेके बाद गड़ायें। पौधे सड़नेके लिये यदि खेतमें आवश्यक नमी न हो तो एक दो बार पानी दें। यदि जूनमें फसल बोई गई हो तो गड़ानेके बाद सितम्बरतक बरसातका पर्याप्त पानी मिल जाता है। पौधे जमीनमें पूर्णतः गड़ा देनेपर जल्दी सड़ जाते हैं।

मुर्गियोंसे मिलनेवाला खाद—इस खादम नाइट्रोजन और पोटाश अधिक रहता है। यह खाद जल्दी सड़ जाता है और विशेष लाभदायक होता है। संग्रह करके रखनेके लिये मिट्टीमें मिलाकर छायामें रखें। जल्दी काममें आनेके लिये राखमें मिलाकर रखें।

ऊपर सेंद्रिय खादोंपर प्रकाश डाला गया है। सेंद्रिय और रासायनिक खादोंमें न केवल अन्नांशकी दृष्टिसे अपितु कीमतकी दृष्टिसे भी बहुत अन्तर होता है। जो किसान रासायनिक खाद नहीं खरीद सकते वे अधिक मिहनत करके सेंद्रिय खाद तैयार करें। जिनके पास पैसा है वे रासायनिक खादका उपयोग कर सकते हैं। रासायनिक खादोंद्वारा पौधोंको आवश्यक अन्नांश शीघ्र प्राप्त होता है और वे विशेष पुष्ट बनते हैं। रासायनिक खाद सेंद्रिय खादोंसे महँगे होते हैं। रासायनिक खादोंमें निम्न चीजोंका समावेश होता है——

(१) भिन्न भिन्न प्रकारकी खलियोंका खाद——उदाहरणार्थ नारियल, तिली, मूँगफली, करंज, अण्डी, करडई, अलसी आदि।

इस खादमें ४ से ८ प्रतिशत नाइट्रोजन रहता है। इसके अतिरिक्त थोड़ा फास्फरिक एसिड और पोटाश भी पाया जाता है। खलीका उपयोग करनेके पूर्व यदि उसे सड़ालें तो अधिक अच्छा होगा। ऐसा न करनेपर खेतमें कीड़ोंका उपद्रव बढ़ेगा। खलीमें तेलका अनुपात जितना थोड़ा होगा वह खादकी दृष्टिसे उतनीही उत्तम होगी। इस दृष्टिसे मिलोंकी खली कोल्हूकी खलीसे अच्छी होती है। खलीको सड़ानेके लिये खूब बारीक करलें और मिट्टीमें मिलाकर ढेर लगादें। उसपर चिकनी मिट्टी बिछायें और ऊपर बतलाये अनुसार पर्याप्त पानी दें। इस तरह २–४ माहमें खली सड़ जाएगी। पश्चात् उसका उपयोग करें।

खलीका खाद बनाना अच्छा है या मवेशियोंको खिलाया अच्छा है ऐसा सोचनेवाले लोग खली मवेशियोंको खिलायें। मवेशियोंको खिलानेके बाद उनका गोबर और पेशाब उचित ढंगसे इकट्ठा करें तथा उनका खादके रूपमें उपयोग करें। ऐसा करनेसे खलीका अधिकांश हिस्सा जमीनको प्रत्यक्ष खली जैसा प्राप्त होता है।

(२) कमेलेंमें जमकर सूखा हुआ खून और मांसका निरूपयोगी हिस्सा बहुत अधिक मिलता है। इनका भी अवश्य उपयोग करें। इस खादसे पौधोंमें फल अधिक लगते हैं। एक बार नीबूके पौधेकी जड़में एक मरा हुआ कुत्ता खूब गहरा गाड़ा गया (इसी तरह अन्य मरे हुए प्राणियोंका भी उपयोग कर सकते हैं) इससे उस पौधेमें बहुत अधिक नीबू लगे।

इसपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि उस पौधेको खून, मांस और हड्डियोंद्वारा नाइट्रोजन, फास्फरिक एसिड और पोटाश काफी मिला होगा, जिससे वह पौधा जल्दी बढ़कर फल अधिक लगे होंगे। अन्य फल-वृक्षोंको भी ऐसे खादसे अवश्य लाभ होगा।

क्षार खाद—इस खादसे १०-१५ दिनमें लाभ होता है। इसका उपयोग उसी तरह कर सकते हैं जिस तरह डाक्टर मरीजोंको दवा देते हैं। परन्तु पर्याप्त सेंद्रिय खाद दिये बिना केवल क्षार खादका उपयोग करना लाभदायक न होगा। सेंद्रिय खाद पर्याप्त देनेके बाद क्षार-खादका उपयोग करें। क्षार खादोंमें अमोनियम सल्फेट और सोडियम नाइट्रेट सिर्फ नाइट्रोजनकी पूर्ति करते हैं। निसिफास नाइट्रोजन और फास्फरिक एसिडकी पूर्ति करता है। सुपर फास्फेट सिर्फ फास्फरिक एसिडकी पूर्ति करता है और पोटेशियम सल्फेट पोटेशकी पूर्ति करता है। इन खादोंका उपयोग करनेके ढंगपर फलोंके प्रकरणमें यथास्थान प्रकाश डाला गया है। यहाँ सिर्फ इतना याद रखें कि इनका उपयोग कमसे कम परिणाममें और पौधोंसे थोड़ा दूर करना चाहिये।

ये खाद खरीदते समय और उनका उपयोग करनेके पूर्व सरकारी कृषि मोहकमेके विशेषज्ञोंसे तत्संबंधी जानकारी प्राप्त करलें और उनकी सलाहके अनुसार उपयोग करें।

(४) हड्डीका खाद—यह बहुत उपयोगी खाद है। फल बड़े और स्वादिष्ट होनेकी दृष्टिसे इस खादका उपयोग करना आवश्यक है। हड्डियोंका महीन चूर्ण १०० सेर, मूँगफलीकी खली १०० सेर, सोडियम नाइट्रेट ५० सेर और पोटेशियम सल्फेट २५-३० सेर लेकर सबको एकमें मिलालें और बौर आनेके पूर्व हर झाड़को २-४ सेर यह मिश्रण दें। इससे उस झाड़में लगनेवाले फलोंके डण्ठल मजबूत, फल गूदेदार और स्वादिष्ट होंगे।

इसके अतिरिक्त चूनेका भी उपयोग करना पड़ता है। भारी जमीन फुसफुसी बनानेके लिये ईंटके पाऊडर और कोयलेके पाऊडरका उपयोग करें। इनका उपयोग करनेपर खादका क्षार नष्ट न होकर पौधोंके काम आता है।

भारतीय साहित्यकी] भारती [श्रेष्ठ मासिकपत्रिका !

भारत की राष्ट्रवाणी हिन्दी में अन्तर प्रांतीय साहित्य, संस्कृति और कला का प्रतिनिधित्व करनेवाली चिन्तन-प्रधान सचित्र मासिक-पत्रिका !

संपादक
हृषीकेश शर्मा

प्रबंध संपादक
ना. ल. प्रयागी

संचालक
ना. ल. प्रयागी
सुबोधसिंधु प्रेस, नागपुर १.

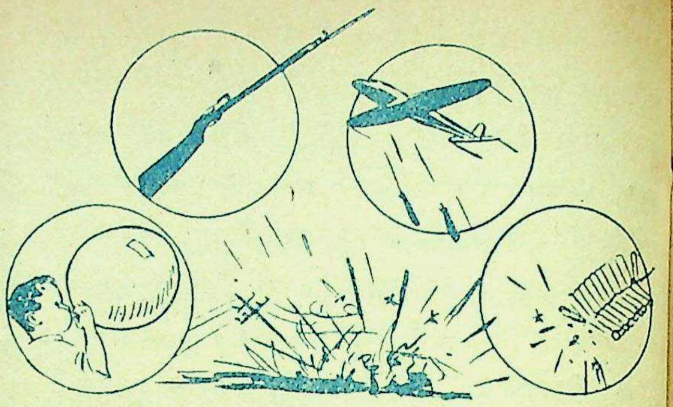
आरंभ ता० २६-१-१९५० से

- ★ 'भारती' का उद्देश्य उच्च भारतीय साहित्य को सरल हिन्दी में प्रस्तुत करना है जिससे वह भारत के समस्त भाषा-भाषियोंकी वस्तु बन सके।
- ★ 'भारती' का दृष्टि-कोण नव-चेतना को लिये हुए रचनात्मक है। वह नये भारत में ऐसे हिन्दी साहित्य का निर्माण चाहती है, जिसमें समस्त भारतीय साहित्य का समन्वय हो, सर्वोदय हो।
- ★ 'भारती' में हिन्दी की तथा समस्त प्रांतीय भाषाओं की चुनी हुई मौलिक और अनूदित उच्च साहित्यिक सामग्री प्रकाशित होगी।
- ★ 'भारती' में मनन करने योग्य लेख, श्रेष्ठ मनोवैज्ञानिक कहानियाँ, धारावाहिक उपन्यास, कविता, एकांकी विविध विचारों और समालोचनाओं का समावेश होगा।

वार्षिक मूल्य ९) रु. } हरएक राष्ट्रभाषा हिन्दी-प्रेमीको इसका ग्राहक बनकर भारतीय साहित्यके प्रचारमें मदद करनी चाहिये। { १ प्रति १) रु.

पता— भारती कार्यालय, सुबोधसिंधु प्रेस, नागपुर १

स्फोटक द्रव्य



लेखक— **श्री श्री. स. आपटे**

गत विश्वयुद्धमें अनेक तरहके अस्त्रोंकी खोज हुई और नये नये स्फोटक द्रव्य तैयार किये गये। प्रस्तुत लेखमें इन स्फोटक द्रव्योंके प्रकार और उनका उपयोग करनेकी विधिपर प्रकाश डाला गया है। सम्पूर्ण लेख यथाशक्य अधिकसे अधिक सरल भाषामें लिखनेका प्रयत्न किया गया है।

स्फोटककी सरल व्याख्या

‘स्फोट किसे कहते हैं—इस प्रश्नका सीधा और सरल उत्तर है—तेज धड़ाका और आवाज होकर आसपासकी वस्तुओंको थोड़ी-बहुत हानि पहुँचना स्फोट होना कहलाता है।

यह तेज आवाज और हानि होनेका कारण जाननेके लिये रबरके गुब्बारेका उदाहरण लेना उत्तम होगा। गुब्बारा जैसा जैसा फूलता जाता है उसमें हवा भरनेके लिये अधिकाधिक ताकत लगती है और अन्तमें एक बहुत तेज आवाज होकर गुब्बारा फट जाता है। यह भी एक तरहका स्फोटही है। गुब्बारेमें हवा भरनेके लिये अधिक ताकत लगना वैज्ञानिक भाषामें अधिक दबाव लगना कहलाता है। जब यह दबाव लगातार बढ़ता जाता है तब एक ऐसी स्थिति आती है जब कि वह रबरके आवरणकी सहनशक्तिसे अधिक हो जाता है। फलतः स्फोट हो जाता है। इसपरसे स्फोटकी सरल व्याख्या इस तरह कर सकते हैं–जब परिमित अवकाशका (Constrained Volume) दबाव आसपासके आवरणकी शक्तिसे अधिक हो जाता है तब आवरण भंग होकर स्फोट होता है। ऐसा दबाव निमिषार्धमें निर्माण करनेवाले पदार्थ स्फोटक पदार्थ कहलाते हैं।

इसपरसे पाठक यह भलीभांति समझ गये होंगे कि स्फोटक पदार्थोंका स्फोट होनेके पूर्वकी अन्तिम अवस्था दबावकी असीम वृद्धि होना है। पदार्थोंका ‘परिमित अवकाश’ में प्रसरण कराना दबाव बढ़ानेका एक सरल तरीका है। इसके लिये पदार्थोंको उष्णता देना पड़ता है।

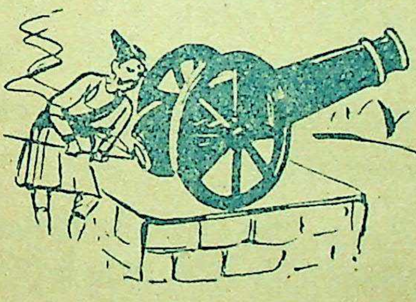
पदार्थोंकी तीन अवस्थाएँ

पदार्थ तीन प्रकारके होते हैं; यथा घन, द्रव और वायु रूपी। इनमें द्रव पदार्थोंका प्रसरण घन पदार्थोंसे अधिक होता है और वायुरूपी पदार्थोंका प्रसरण इन दोनोंसे अधिक होता है। अतः स्फोटकका प्रसरण होनेके पूर्वकी अंतिम अवस्था यदि वायुरूप हो तो उसका प्रसरण कई गुना अधिक होगा अर्थात् दबाव बहुत अधिक बढ़ेगा और बहुत तेज स्फोट होगा। ऐसे वायुरूपी स्फोटक पदार्थोंका एक अच्छा उदाहरण हायड्रोजन और प्राणप्रद वायुका मिश्रण है। इस मिश्रणमें चिनगारी गिरतेही केवल उतनीही उष्णतासे एकदम स्फोट हो जाता है। दूसरा उदाहरण पेट्रोल अर्थात् एंजिनमें जलनेवाले पेट्रोलकी गैस और हवाका मिश्रण है। यह तो सभी लोग जानते हैं कि इस मिश्रणमें बिजलीकी चिनगारी गिराते हैं, जिससे स्फोट

होकर एंजिन चलता है। इसपरसे यह मालूम हो जाता है कि स्फोट होनेके लिये सबसे अच्छी चीज वायुरूपी पदार्थ होते हैं। परन्तु वायु संग्रह करना अथवा उसका स्थानांतर करना असुविधाजनक और खतरनाक होता है इस कारण स्फोटक पदार्थके रूपमें ऐसे घन या द्रव पदार्थोंका उपयोग किया जाता है, जो ऐसी स्फोटक वायु शीघ्र निर्माण कर सकते हैं। बन्दूक और सुरंगकी बारूद घन स्फोटक और नाइट्रोग्लैसरीन द्रव स्फोटक पदार्थ हैं।

उष्णता देनेकी विधि

ऊपर यह बता दिया गया है कि स्फोटके लिये दबाव, दबावके लिये प्रसरण और प्रसरणके लिये उष्णता आवश्यक है। उष्णता देनेकी विधिपर नीचे प्रकाश डाला गया है।



ज्योतिका स्पर्श कराना उष्णता देनेकी पहली विधि है। प्राचीन कालमें तोपों और बंदूकोंकी बारूदमें बत्ती डालकर उसे सुलगा देते थे। आजकल भी छोटे छोटे सुरंग इसी ढंगसे उड़ाये जाते हैं।

दूसरा तरीका ठोंककर अथवा धक्का देकर उष्णता निर्माण करना है। छोटे बच्चे चाबीके छेदमें थोड़ी बारूद भरकर उसमें खीला ठोंकते हैं, जिससे स्फोट होता है। यह इस विधिका एक उत्तम उदाहरण है।

यह तो सभी लोग जानते हैं कि साइकिलके पंपसे हवा भरते समय नलीके मुँहके पास पंप गरम हो जाता है। पंपकी हवामें बहुत तेजीसे दबाव डाला जाता है, जिससे उष्णता निर्माण होती है। यह दबाव जितने जल्दी बढ़ता है उष्णता उतनीही अधि बढ़ती है। ठोंकनेकी क्रियामें भी ऐसाही होता है आजकल बन्दूकों और तोपोंमें इसी ढंगसे उष्णत पैदा करते हैं।

उष्णता देनेका एक अन्य तरीका बिजली चिनगारी गिराना है, जिसका उदाहरण ऊपर दि गया है।

स्फोटक पदार्थोंके प्रकार

ऊपर यह बता दिया गया है कि स्फोट कै होता है और उसके पूर्व स्फोटक पदार्थोंकी कौन कौनसी अवस्थाएँ होती हैं। नीचे स्फोटक पदार्थों प्रकार बताये गये हैं–

पदार्थ विज्ञानके नियमानुसार रासायनिक क्रिय दो प्रकारकी होती है–

(१) उष्णताजनक–वे क्रियाएँ जिनसे उष्णत निर्माण होती है। उदाहरणार्थ कलीका चूना औ पानीका मिश्रण।

(२) उष्णताशोषक–उष्णताका शोषण करनेवाल क्रियाएँ। यहाँ केवल उष्णताजनक क्रियाओंपर प्रकाश डाला जाएगा। उष्णता कितनी और कितने वेगसे बाहर निकलेगी यह इन क्रियाओंमें भाग लेनेवाले पदार्थोंपर निर्भर होता है।

ऊपर यह बताया गया है कि स्फोट होनेके लि अत्यंत वेगवान प्रसरण आवश्यक होता है। अत पदार्थको उसी ढंगसे उष्णता देनी चाहिये। ऐसे उष्णताका अलगसे निमिषार्धमें स्पर्श करानेके लि अत्यंत प्रखर तापमानकी आवश्यकता होती है, जिसे पैदा करना अत्यंत असुविधाजनक और कभी कभ असंभव होता है। ऐसे समय यह उष्णता अंतर्निर्मित होनेपरही स्फोट होना संभव होता है। इसके लिये जिन पदार्थोंकी रासायनिक क्रिया उष्णताजनक होत है उन्हीं पदार्थोंसे स्फोटक चीजें बनाते हैं। यह क्रिया अलगसे उष्णता देकर (ज्योति, धक्का या विद

वनगारी द्वारा) प्रारंभ की जाती है। इस क्रियासे ादा हुई उष्णता जैसे जैसे बाहर निकलती है वैसे वैसे सरण तथा दबाव बढ़ता है और अंतमें स्फोट हो ाता है।

स्फोटक पदार्थोंका स्थूल विभाजन

सभी रासायनिक क्रियाएँ एक जैसी उष्णताजनक हीं होतीं। प्रत्येकका उष्णता–निर्माण–वेग भिन्न भिन्न होता है। यहाँ यह याद रखना चाहिये कि घनफल Volume); दबाव (Pressure) और तापमान Temperature) का एक दूसरेसे विशिष्ट संबंध ोता है। अर्थात् एकही तापमानमें दबाव और घनफल क दूसरेके व्यस्त अनुपातमें रहते हैं। उसी तरह नफल कायम रखनेपर दबाव और तापमान एक-सा टता तथा बढ़ता है। ऐसा होनेका कारण निम्न तीन तें हैं—

(१) बाहरी तापमानकी शक्ति दबाव बढ़ानेमें खर्च ोती है और उसकी तुलनामें तापमान कम बढ़ता है। गभग संपूर्ण उष्णता दबाव बढ़ानेमें खर्च होती है स कारण उसकी बाढ़ बहुत तेजीसे और बहुत अधिक ोती है। अंतमें महाभयानक स्फोट होता है। इसे तीव्र फोट (Detonation) कहते हैं और ऐसा स्फोट करानेवाले पदार्थ तीव्र स्फोटक पदार्थ कहलाते हैं। ऐसे फोटोंमें पैदा होनेवाला दबाव वायुमण्डलकी हवाके बावसे हजारों गुना अधिक हो सकता है।

(२) दूसरे प्रकारमें क्रियाजन्य उष्णता न केवल दबाव अपितु तापमान भी बढ़ाती है। फलतः स्फोट होनेके पूर्वकी वायुमें एक तरहकी प्रसरणयुक्त और ढकेलनेवाली गतिकारक शक्ति पैदा होती है, जिससे उष्णता निर्माणके इस तरीकेमें उक्त तरीकेसे बहुत थोड़ा दबाव ैदा होता है। स्फोटकी इस गतिकारक शक्तिके कारण े स्फोटक पदार्थ गतिकारक स्फोटक पदार्थ (Propellant) कहलाते हैं।

उक्त दोनों स्फोटक पदार्थोंका अन्तर अधिक स्पष्ट करनेके लिये निम्न उदाहरणकी ओर ध्यान दें। क्रिकेट खेलते समय खिलाड़ी गेंदको अपने बैटसे सैकड़ों फुट दूर फेंक सकता है। वही गेंद जमीनपर रखकर उसी बैटसे धीरे धीरे ढकलते हुए भी उतनीही दूर ले जा सकते हैं। पहले तरीकेमें एकबार जोरसे लगाया हुआ टोला पर्याप्त होता है। इस तरह टोला लगानेके लिये दूसरे तरीकेकी अपेक्षा ताकत अधिक और एक क्षणमें लगा देनी पड़ती है। दूसरे तरीकेमें वही गेंद धीरे धीरे ढकेलते हुए मैदानके दूसरे किनारे ले जानेके लिये समय अधिक लगता है। तीव्र स्फोट पहले प्रकारके समान होता है, जिसका दबाव (उदाहरणके अनुसार 'ताकत') एकही क्षणके लिये बहुत अधिक होता है; परन्तु गतिकारक स्फोटमें दबाव थोड़ा और अधिक समयतक रहता है।

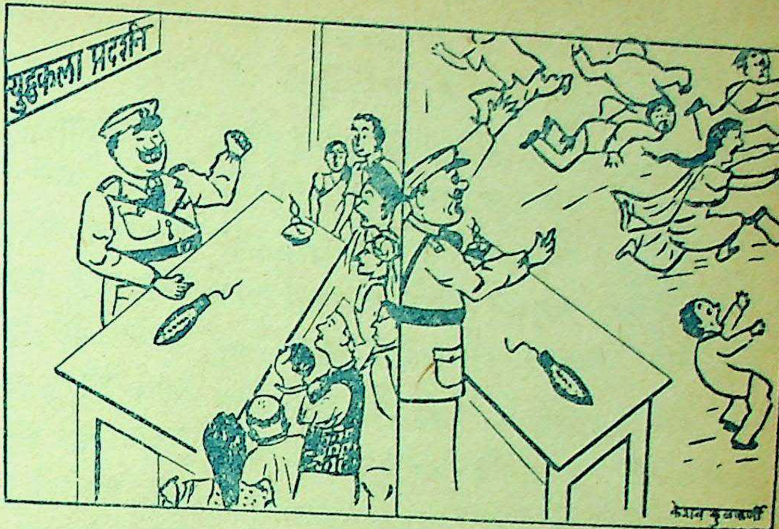
(३) ऊपर क्रियाजन्य उष्णताके दो प्रकारोंके विभाजनपर प्रकाश डाला गया है। यह उष्णता एक प्रकारमें दबाव बढ़ाती है और दूसरेमें दबाव तथा तापमान दोनों बढ़ाती है। तीसरे प्रकारका दबाव विशेष न बढ़कर तापमान इतनी तेजीसे बढ़ता है कि उसकी प्रखरतामें फौलाद भी पिघल जाता है। इस स्फोटकी तीव्रता तन्निर्मित दबावकी तरह कम रहती है; पर तापमान बहुत प्रखर रहता है। ऐसे स्फोटक पदार्थ ज्वालाग्राही (Incendiary) स्फोटक पदार्थ कहलाते हैं।

प्राथमिक स्फोटक पदार्थ (Primer)

ऊपर स्फोटक पदार्थोंका स्थूल विभाजन करके बतलाया गया है। नीचे उसके कारणोंके अनुसार सूक्ष्म विभाजन करके बतलाया गया है।

सभी तीव्र स्फोटक द्रव्य कम्पनशील नहीं होते। कुछ द्रव्य ऐसे हैं जिन्हें धक्का लगनेसे स्फोट हो जाता है। कुछ द्रव्योंको मामूली उष्णता मिलनेसे स्फोट होता

है। परन्तु डाइनामाइट तीव्र स्फोटक पदार्थ होते हुए भी उसका टुकड़ा नीचे जोरसे पटकने अथवा जलाने पर भी स्फोट नहीं होता, उसे बहुत जोरका धक्का लगनेपर भयंकर स्फोट होता है। उसे ऐसा जोरदार पहला धक्का लगनेके लिये कम्पनशील (Shock-Sensitive) स्फोटक पदार्थोंकी आवश्यकता होती है। ऐसे स्फोटक पदार्थ प्राथमिक स्फोटक पदार्थ कहलाते हैं।



—इस बमका स्फोट होतेही भयानक आवाज होकर सौ मीलका प्रदेश नष्टप्राय हो जाता है………

—और स्फोट करनेके लिये यह बत्ती सुलगातेही पाँच मिनिट बाद …… !

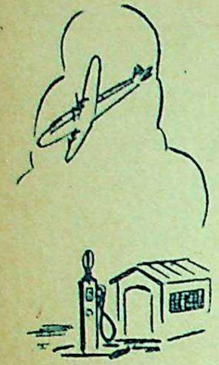
गतिकारक स्फोटक पदार्थोंके सूक्ष्म विभाग नहीं किये जा सकते। फिर भी अब झोंकेसे निर्माण होनेवाली गति (Jet-Propulsion) का पता लग जानेसे उसमें उपयोग किये जानेवाले प्रखर गतिकारक और बन्दूककी गोलीमें उपयोग किये जानेवाले मन्द गतिकारक (उनसे) स्फोटक पदार्थ—ऐसे दो विभाग किये जा सकते हैं।

प्रकाशग्राही स्फोटक पदार्थ (Flares)—ज्वालाग्राही स्फोटक पदार्थोंका एक उपविभाग प्रकाशग्राही स्फोटक पदार्थ (Flares) है। यह तो सभी जानते हैं कि तापमान बहुत अधिक बढ़ जानेपर पदार्थ चमककर प्रकाश देने लगते हैं। जब ज्वालाग्राही स्फोटक पदार्थोंका तापमान बहुत अधिक बढ़ जाता है तब उसमें तैयार हुई वायु प्रकाशमान होकर दिव्य प्रकाश देने लगती है। यह प्रकाश कई रंगका होता है।

पेट्रोलकी भाप और हवाके स्फोटके संबंधमें नीचे दी गई बातें मोटरका धंधा करनेवाले अथवा पेट्रोल-एंजिनका ज्ञान रखनेवाले लोगोंकी समझमें जल्दी आ जाएँगी—

एंजिनमें बिजलीकी चिनगारी पड़नेपर उक्त मिश्रणसे जो स्फोट होता है वह इतना गतिकारक होना चाहिये कि आगे बढ़नेवाले डण्डेपर उसका एक-सा दबाव आवश्यक समयतक पड़ता रहे और उसे नियमित गति मिलती रहे। कभी कभी मिश्रणके गलत अनुपात अथवा यांत्रिक दोषके कारण तीव्र स्फोट होता है। यह तीव्र स्फोट गतिकारक नहीं होता। उसमें निर्माण होनेवाले अत्यधिक दबावका एंजिनकी धातुपर प्रभाव पड़ता है, जिससे उसमें दोष पैदा हो जाते हैं। यह 'तीव्र-स्फोटकता' पेट्रोलकी श्रेणीपर भी अवलम्बित रहता है। आजकल हवाई जहाजोंमें काम आनेवाले पेट्रोलकी हर बूँदद्वारा ज्यादासे ज्यादा शक्ति पैदा करनेके लिये पूर्ण 'अस्फोटक' पदार्थ अर्थात् पेट्रोलका उपयोग किया जाता है, जिसकी भाप और हवाके मिश्रणका स्फोट शतप्रतिशत गतिकारक होता है। यह पेट्रोल अत्यंत शुद्ध, दुर्लभ और महँगा होता है। पेट्रोलकी स्फोटकता (Knocking) कम करनेके लिये उसमें टेट्रा-इथिल-लेड (Tetra-ethyl-Lead) नामक द्रव्य एक विशिष्ट परिमाणमें मिलाते हैं।

पेट्रोलकी अस्फोटकता निश्चित करनेके लिये पश्चिमके वैज्ञानिकोंने पिछले युद्धमें एक नाप तैयार



किया था। 'Pentane' नामक वायुका स्फोट अन्य किसी भी वायुसे अधिक तीव्र होता है। इस कारण उस वायुको १००% स्फोटक कहते हैं। 'Octane' वायुका स्फोट बिलकुल नहीं होता। इस कारण इस वायुको १००% अस्फोटक कहते हैं। जब किसी पेट्रोलके भापकी स्फोटकशक्ति ८०% आक्टेन और २०% पेन्टेन मिली हुई वायुके मिश्रणके बराबर होती है तब यह समझते हैं कि उस पेट्रोलका आक्टेन–मापन (Octane-Rating) या 'अस्फोटकता' ८०% ह। इस नापके अनुसार हवाई जहाजोंमें उपयोग किया जानेवाला पेट्रोल लगभग १००% आक्टेन नापका और पेट्रोल पम्पपर मिलनेवाला पेट्रोल १७% से २९% आक्टेन नापका होता है।

पाठक उक्त विवरणपरसे यह समझ गये होंगे कि स्फोटक पदार्थोंका उपयोग किस तरह किया जा सकता है। तीव्र स्फोटक पदार्थोंका उपयोग उनकी विनाशक शक्तिके कारण युद्धके काममें आनेवाले शस्त्रोंमें और शांतिके समय सुरंग लगानेके लिये खानोंमें किया जाता है। बमोंमें केवल तीव्र स्फोटक पदार्थोंका उपयोग करते हैं।

बन्दूककी गोलियोंमें भरी जानेवाली बारूद गतिकारक स्फोटक पदार्थकी बनी होती है। जब गोलीके पिछले हिस्सेमें धक्का लगता है तब वहाँ भी कम्पनशील तीव्र स्फोटक बारूदका स्फोट होता है, जिससे मुख्य गतिकारक चीजका स्फोट होकर प्रसरणयुक्त वायुसे गोलीके सीसेवाले (Lead) सिरेको गति मिलती है। फलतः वह टुकड़ा अत्यंत वेगसे नलीके बाहर निकल भागता है।

अग्निबाणमें दोनों प्रकारकी बारूद भरते हैं। परन्तु उसे उसीमें निर्माण होनेवाली वायुके झोंकेसे गति मिलती है। वही अग्निबाण सैकड़ों मील प्रया करते थे।

ज्वालाग्राही स्फोटक पदार्थ—पिछले युद्ध जर्मनीने दोस्त राष्ट्रोंके कारखाने जलानेके लि ज्वालाग्राही स्फोटक पदार्थोंका अमानुषिक ढंगसे उपयो किया था। प्रकाशग्राही स्फोटक पदार्थ भी बहु उपयोगी होते हैं। इनकी सहायतासे कुहरा छाये हु हवाई अड्डेपर उतरनेवाले हवाई जहाज अथवा जंगल रास्ता भूले हुए आदमीका सफलतापूर्वक मार्गदर्श कर सकते हैं। ये पदार्थ अँधेरेमें फोटो खींचनेक दृष्टिसे भी बहुत उपयोगी होते हैं।

प्रमुख स्फोटक पदार्थ

ऊपर स्फोटक पदार्थोंके प्रकार, कार्य औ उपयोग बताये गये ह। नीचे प्रमुख स्फोटक पदार्थोंका वर्णन दिया गया है।

ढाई–तीन हजार वर्ष पूर्व चीनी लोगोंने गंध शोरा और कोयलेका मिश्रण तैयार करके बन्दूक बारूद तैयार की। पश्चात् सौ–सवा सौ वर्षतक अनुपातमें परिवर्तन करनेके अतिरिक्त किसीने महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं किया। आजकल हथगोलों, सु और फटाकोंमें इसी मिश्रणका उपयोग करते हैं।

उन्नीसवीं सदीमें दो नये स्फोटक पदार्थोंका लगा है यथा गनकाटन और नायट्रोग्लैसरीन। गनका या नायट्रोसेल्युलोज नामक एक सफेद पदार्थ हो है, जो सेल्युलोजपर तीव्र नत्रामलकी रासायनिक क्रि करके तैयार किया जाता है। इसमें २० प्रतिशत चू (चाक) मिलाकर ईंटें बना लेते हैं, जिन्हें डाइनामा कहते हैं। यह अत्यंत तीव्र स्फोटक पदार्थ है। कम्पनशील नहीं होता। इस कारण इसे फोड़नेके लि प्राथमिक स्फोटक पदार्थकी जरूरत पड़ती है। सु लगानेके लिये आज भी उसका उपयोग किया जा है। नाइट्रोग्लैसरीन एक लाल रंगका द्रव द्रदार्थ जिसे ग्लैसरीनपर नत्राम्लकी रासायनिक क्रिया

तैयार करते हैं। द्रवावस्थामें उपयोग किया जानेयोग्य यही एक स्फोटक पदार्थ है। इसके अतिरिक्त भारतमें टी. एन्. टी., एमेनाल, एमेटाल और कार्डाइट आदि स्फोटक द्रव्य बहुत अधिक तैयार किये जाते हैं।

वर्तमान युगका सबसे नया स्फोटक अस्त्र सर्व विदित अणुबम है। यह अस्त्र स्फोटक पदार्थोंके इतिहासमें उत्क्रांति कारक न होकर क्रांतिकारक है। अभी तक जिन स्फोटक पदार्थोंका उपयोग किया जाता था उनकी क्रियासे इस अस्त्रका कोई संबंध नहीं है। यह स्फोटक पदार्थोंके इतिहासका अपत्य नहीं है; इसे पूर्णतः स्वयंभू कहना चाहिये।

–'उद्यम' के फरवरी १९५१ अंकमें 'सूखे सेल्स' (Dry Cells) नामक लेख प्रकाशित करनेके बाद अनेक पाठकोंने यह पूछा है कि सूखे सेल्स तैयार करनेके लिये आवश्यक रासायनिक द्रव्य कहाँ मिलेंगे।

ड्राईसेल्स तैयार करनेकी विधि सिखानेवाला एक बक्स 'रविकिरण ड्राइसेल्स फैक्टरी' ने तैयार किया है, जिसमें रासायनिक द्रव्य इतना रहता है जिसकी सहायतासे छोटे १०० सेल्स बना सकते है। साथमें सूचीपत्र भी रहता हैं। इस बक्सका मूल्य ७५ रु. है। बक्सके लिये निम्न पतेपर पत्रव्यवहार करें।

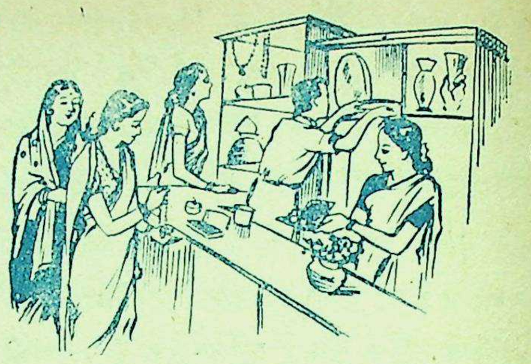
'रविकिरण ड्राइसेल्स फैक्टरी' सांगली।

घर बैठे हिन्दीमें कम्पनी आदि व्यापारोंके
बहीखाता लिखना सीखिए।
श्रीकस्तूरमल बांठिया लिखित सुप्रसिद्ध पुस्तकें
(१) हिन्दी बहीखाता (४ था परिवर्धित संस्करण) मू. ५॥) रु. व (२) नामालेखा और मुनीबी मू. ७) रु. डाक खर्च अलग, इसके लिए बेजोड़ है।
– स्थानीय पुस्तक विक्रयकसे न मिले तो लिखिए –
बांठिया एण्ड कं., लि. स्टेशन रोड, अजमेर

चाय व्यवसायकी समस्याएँ

इंडियन टी असोसिएशनकी वार्षिक सभामें भाषण देते हुए असोसिएशनके अध्यक्ष मि. आर. एल्. हार्ड्सने भारतीय चाय व्यवसायकी मूलभूत समस्याओंपर प्रकाश डाला। इसमें अंतर्राष्ट्रीय बाजारोंमें भारतीय चायकी बिक्री किस प्रकारकी जाती है यह एक मुख्य बात है। लन्दनमें ब्रिटिश सरकारने चायका नीलाम करनेकी प्रथा प्रारंभ की है, जो अच्छी है। उससे चायकी खपत बढ़ा सकेंगे और ग्राहकोंकी रुचिकी ओर भी ध्यान दे सकेंगे। नीलम करते समय कलकत्ताके नीलाम की ओर ध्यान देना आवश्यक है। सरकारने मजदूरोंके संबंधमें इस धन्धेपर अनेक जिम्मेवारियाँ सौंप दी हैं। वे कहाँतक पूरी की जा सकेंगी यह एक समस्याही है। इसमें चायके बगीचोंमें काम करनेवाले मजदूरोंको खाद्यान्न देनेके प्रश्नका भी समावेश किया गया है। इसके अतिरिक्त यह व्यवसाय वैज्ञानिक अन्वेषणोंद्वारा सामयिक समस्याओंका कहाँतक सामना कर सकता है यह भी एक समस्या है। यातायात और व्यवसायके लिये आवश्यक सामग्री उपलब्ध कराना भी एक महत्वपूर्ण प्रश्न है। पिछले दस वर्षोंसे विभिन्न देशोंको नियंत्रित रूपमें चाय भेजी जाती है। चायकी बिक्रीमें पिछले दस वर्षोंमें सीमित माल भेजना, सरकारी सहायता, वितरण व्यवस्था, भाव नियंत्रण, एकदम अधिक माल खरीदना और भेजना आदि बातोंकी ओर ध्यान दिया जाता था। फलतः ग्राहकोंकी दृष्टिसे मालकी श्रेणी, जाति और फ्लेवर आदि महत्वपूर्ण बातोंकी ओर किसीका भी ध्यान नहीं था। लन्दनमें नीलामकी प्रथा शुरू होनेके कारण अब चाय-पूर्तिकी परिस्थिति सुधर जाएगी। चायके उत्पादनकी परिस्थिति सुधर जानेपर ग्राहकोंको उनकी रुचिके अनुसार चाय दे सकेंगे-ऐसी आशा है।

विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी



★ लेखांक २ रा ★

लेखक–**श्री वा. शि. आपटे**, एम्. ए.

गतांकमें (अप्रैल १९५१) प्रस्तुत विषयका १ ला लेखांक प्रस्तुत किया गया था, जिसमें व्यवहारोपयोगी मानसशास्त्रका अध्ययन, शारीरिक और मानसिक सन्तोषका महत्व, ग्राहकोंकी अपेक्षा, दूकानदारका व्यापक दृष्टिकोण, वस्तुएँ सजाकर रखनेका ढंग और आवश्यक प्रबंध आदि दूकानदारीके प्राथमिक तथा मूलभूत सिद्धान्तोंपर प्रकाश डाला गया है।

आजकल पश्चिमी देशोंमें दूकानमें जाकर सामान खरीद लानेका काम बहुधा महिलाएँही किया करती हैं। अपने यहाँ भी बड़े बड़े शहरोंमें उच्च वर्णीय महिलाएँ बाजार जाती हुई दिखाई देती हैं। देहातोंमें किसानोंकी औरतें बाजार जाकर माल बेचनेका काम करती हैं। मजदूरी करनेवाली औरतें भी बाजारोंसे सामान खरीदकर ले आती हैं; परन्तु मध्यम श्रेणीकी औरतें बहुधा बाजार नहीं जातीं और यदि चली जायँ तो उनके साथ कोई न कोई अवश्य रहता है। मध्यम श्रेणीकी औरतें बहुधा गाँवमें घूमनेवाले कसार आदि लोगोंसे सौदा कर लिया करती हैं।

महिला–विक्रयककी विशेषता

महिलाएँ यह सोचती हैं कि वे कोई भी चीज बहुत अच्छे ढंगसे खरीद सकती हैं। कुछ विशिष्ट चीजें खरीदनेमें तो वे खुदको बहुत होशियार समझती हैं। यद्यपि उनका ऐसा सोचना

दुरुस्त नहीं हैं; पर बिलकुल गलत भी न है। कुछ अपवाद (१ प्रतिशत) छो अपने देशकी किसी भी दूकानमें महिलाएँ विक्रयक काम करती हुई दिखाई नहीं देतीं। पर पश्चिमी देशों महिला--विक्रयक बहुत अधिक हैं। अपने यहाँ महिलाएँ भी सफल विक्रयक बन सकती हैं और साम भी सफलतापूर्वक खरीद सकती हैं। भारत जैसे पुरात वादी देशमें यह बात प्रारंभमें बड़ी विचित्र-सी मा होगी; परन्तु वह परिस्थिति अधिक दिन नहीं टिके चकाचक पोशाक पहने कोई महिला–विक्रयक मं शब्दोंमें और मुस्कराकर कोई वस्तु खरीदनेका आ करे तो प्रारंभमें कुछ दिन स्त्री–दाक्षिण्यकी भावनासे उसके बोलनेके ढंगपर रीझकर अथवा मनमें कोई अ उद्देश्य रखकर संभवतः कोई ग्राहक उसके पाससे व खरीदनेके लिये मजबूर हो जाय। पर कुछ दिनोंके ब जब सड़कके दोनों ओर हर दूकानमें महिला-विक्र दिखाई देने लगेंगी तब उसमें कोई नूतनता न मालूम होगी। इस तरह यह बात शीघ्रही व्याप रूप धारण कर लेगी।

महिला–ग्राहकोंकी प्रवृत्ति

जब महिलाएँ वस्तुएँ खरीदने दूकानमें आती तब उनकी प्रवृत्ति पुरुष–ग्राहकोंकी प्रवृत्तिसे ब भिन्न होती है। पुरुष ग्राहक अपनी जेबके पैसों खरीदी जानेवाली वस्तुके मूल्यका हिसाब लगता है हिसाब जम जानेपर वस्तु खरीद लेता है। परन्तु महि ग्राहक जब दूकानमें आती हैं तब उनके सा

पैसोंका विचार गौण होता है। पासमें पैसे न रहते हुए भी वे नाना प्रकारकी वस्तुएँ देखती हैं। उनमेंसे कुछ वस्तुएँ आर्थिक स्थितिका ख्याल न करते हुए अपने लिये सुरक्षित रखनेका आग्रह करती हैं। कोई भी माल पसंद करते समय उनकी दृष्टि बहुत पैनी रहती है! वे उस वस्तुका आकार सुडौल है या नहीं, उसकी उपयोगिता, टिकाऊपन, घिसना, रंग, नक्काशी काम, लम्बाई-चौड़ाई आदि बातें बहुत बारीकीसे देखती हैं। वे न केवल निम्न बातोंका यथा वह वस्तु उठाने-रखनेमें सुविधाजनक है या नहीं, उसके हिस्से अलग करके पुनः जोड़े जा सकते हैं या नहीं, उस वस्तुसे अनेक तरहकी सुविधाएँ साध्य हो सकती हैं या नहीं, उसका अधिकसे अधिक कामोंमें उपयोग किया जा सकता है या नहीं, उसे धोकर स्वच्छ रख सकते हैं या नहीं, उसके टूटनेका भय तो नहीं है, टूटनेपर दुरुस्त हो सकती है या नहीं, सेकण्ड हैण्ड बेचनेपर कितनी कीमत आएगी आदि बातोंकाही ध्यान नहीं रखतीं अपितु उसे किसी विशिष्ट भावनासे खरीदा करती हैं। विवाहके समय अमुक चीज खरीदी थी, फलां व्यक्तिकी वर्षगाँठके उपक्षमें अमुक चीज भेंट की थी आदि बातें तो नित्य परिचयकी हैं। अपनी सहेलीके पास यह चीज नहीं है, अपने पास है। पड़ौसनके घर है पर अपनी चीज उससे अधिक सुन्दर है आदि बातोंकी ओर दृष्टि रखना महिलाओंकी अपनी विशेषता है। महिलाएँ किसी भी चीजको इतनी व्यापक दृष्टिसे परखनेका प्रयत्न करती हैं। यदि दूकानदार महिलाओंके इस स्वभावसे परिचित न हो तो वह महिला-ग्राहकोंको खुश नहीं रख सकेगा।

भाषण शैली

दूकानमें आनेवाली महिलाओंसे बात करनेका ढंग भी एक तरहकी कला है। कुछ दूकानदार अपने मालकी तारीफ करते हुए ग्राहकसे वादविवाद करने लगते हैं और यह प्रमाणित करते हैं कि उनका कहना गलत है और खुदका बिलकुल ठीक है। ऐसा करना अनुचित है। याद रहे वादविवादमें पराजित होनेपर भी महिलाएँ न तो पराजय स्वीकार नहीं करेंगी और न खुशदिल होकर मालही खरीदेंगी।

कुछ दूकानदार अपने मालकी तारीफ करते हुए वाकचातुरीके द्वारा अपना माल उनके सिर मढ़नेका प्रयत्न करते हैं। याद रहे यह बात महिला ग्राहकोंकी समझमें शीघ्र आ जाती है और वे विक्रयककी इस सद्‌भावनाके संबंधमें सतर्क हो जाती हैं। वे यह सोचने लगती हैं कि विक्रयक यह माल मेरे सिर मढ़नेका इतना प्रयत्न क्यों कर रहा है? इस तरह मनमें संदेह पैदा हुआ ग्राहक माल खरीदनेकी दृष्टिसे विशेष उत्सुक नहीं रह जाता। कुछ दूकानदार ग्राहकोंके सामने दो किस्मका माल पटककर उनके संबंधमें बताते हुए अपनी विक्रय कुशलताका परिचय देनेका प्रयत्न करते हैं। वे हर वस्तुके गुण और उससे होनेवाली हानिका विद्वत्तापूर्ण विवेचन करना प्रारभ करते हैं। ग्राहक ऐसी शालेय चर्चा सुनना नहीं चाहते। याद रहे वे विद्यार्थी बनकर कोई नई बात सीखनेके लिये आपकी दूकानमें नहीं आते। वे दूकानदारसे ऐसी बातोंकी अपेक्षा नहीं करते। इन बातोंपरसे पाठक यह समझ गये होंगे कि विक्रयकको अपने ग्राहकोंसे बातचीत करते समय कितना सावधान रहना पड़ता है।

पुरुष-ग्राहकोंकी अपेक्षा स्त्री-ग्राहकोंसे बातचीत करते समय विशेष सावधान रहना चाहिये। हाँ में हाँ मिलानेसे काम नहीं चलता, बड़े बनकर कुछ सिखानेका प्रयत्न करना उचित नहीं होगा, अनभिज्ञता दर्शाना अच्छा नहीं है, ग्राहकोंको तुलना करना भला नहीं लगता, यही नहीं अपितु आप अपने मालके दोष दर्शाकर भी ग्राहकोंका विश्वास संपादन नहीं कर सकते। स्त्री-ग्राहक बहुत अधिक माल देखना चाहती हैं। अतः दूकानदारको पर्याप्त माल दिखलाकर उनका सन्तोष पूरा करना चाहिये। साथही अपने मालके गुणोंसे भी परिचित करा देना चाहिये। पर आप गुणोंकी सूची-सी

तैयार न करें । याद रहे संभाषणके प्रवाहमें ये बातें स्वाभाविक ढंगसे बता देना चाहिये। मालके गुणोंका वर्णन करते समय जहाँतक हो सके नकारात्मक वाक्योंका प्रयोग न कर विधानात्मक भाषाका प्रयोग करें । ग्राहकको यह बतायें कि इस कपड़ेका रंग पक्का है, बुनाव घना है और यह उत्तम कोटिका है। इसका रंग नहीं जाएगा, यह जल्दी नहीं फटेगा, यह सिकुड़ेगा नहीं–ऐसा न कहें। इसके अतिरिक्त यह बात भी मालूम होनी चाहिये कि अपने मालके संबंधमें कितना बोलना चाहिये और कहाँ विराम लगाना चाहिये। यदि कोई वस्तु पहलेपहल बाजारमें आई हो तो उसे बेचनेके लिये प्रचार करनेके ढंगसे बातें करनी पड़ेंगी। पर यदि वह चीज किसी प्रमाणित (Standard) कम्पनीकी हो तो उसके संबंधमें थोड़ा बोलनेसे काम चल जाएगा। क्योंकि उसके संबंधमें अधिकांश बातें उस मालके पूर्व विज्ञापनद्वारा ग्राहकोंको मालूम हो जाती हैं। नई चीज बेचते समय अनेक नई नई बातोंका अनुभव होता है। ग्राहक अनेक तरहके प्रश्न पूछते हैं। अतः विक्रयकको उन प्रश्नोंके उचित उत्तरोंकी एक सूची तैयार कर लेनी चाहिये। उसपरसे वह इस बातका अनुमान लगा सकेगा कि ग्राहकोंकी अपेक्षाएँ कौनसी हैं और उन्हें पूरा करनेके लिये किस ढंगसे बोलना चाहिये।

विक्रयक अपने मालके लिये सस्ता या महँगा, हलका या भारी, अच्छा या खराब किसी भी विशेषणका उपयोग न करे। कोई विशिष्ट वस्तु महँगी है कहनेसे यह सूचित होता है कि वह वस्तु उस ग्राहक हैसियतके परे है। याद रहे ऐसी सूचना ग्राहक अपमानजनक मालूम होती है। इसके अतिरिक्त दूकानदार स्वयं अपने मालको सस्ता, हलका, बुरा कहे तो उससे उसकी प्रतिष्ठापर भी आघात पहुँ है। अतः अपनी वस्तुके संबंधमें इतने कठोर श कोई भी निश्चित राय न देनाही उत्तम होगा। ग्रा अपनी रुचि व हैसियतके अनुसार माल खरीदता विक्रयकको चाहिये कि वह अपनी प्रतिष्ठाका रखते हुए कुशलतापूर्ण संभाषणद्वारा ग्राहकोंसे आ व्यवहारनिरपेक्ष संबंध स्थापित करे।

वस्तुओंकी कीमतके संबंधमें घिसघिस

भारतीय महिलाएँ बहुधा यह गर्व करती हैं सब जगह महँगी मिलनेवाली वस्तु वे अपनी चतुर सस्तेमें खरीद लाई हैं। अनेक दूकानदार वस्तुकी दो कीमतें रखते हैं। वास्तवमें देखा जाय मामूली धंधेवालोंको दो भाव रखने अथवा सौदा करनेके लिये घिसघिस करनेकी आवश्यकता नहीं थोक व्यापारी और चिल्लर दूकानदारोंके बीचकी द या कमीशन अथवा नगद और उधार कीमतोंके बी स्वाभाविक अंतरके लिये थोड़ी घिसघिस की संभव है। परन्तु प्रतिदिनकी खरीदी-बिक्रीके व्यव वस्तुओंके दो भाव रखनेसे कोई लाभ नहीं है। दूक दारने इस वस्तुका मूल्य पहले १ रुपया बताया परन्तु मुझे केवल बारह आनेमें दे दिया ऐसा या जैसा संतोष कर लेना व्यर्थ है। न केवल दूका अपितु ग्राहक भी वस्तुओंके वास्तविक मूल्य अ उस व्यापारसे मिलनेवाले उचित लाभका अनुमान लगा सकते। जब दूकानदार अपने चीजकी की कम करता है तब आप यह भूल जाते हैं कि उ उस चीजकी कीमत पहले बढ़ाकर बताया था। तरह आप स्वयं अपनेको धोखा देते हैं। दीपाव लिये किफायती दर, कूपन और पारितोषक योजना,

आरोदा
सूरज छाप
१८६६
नीलगिरि तेल
— वापरो —
खाण्डालेकर बंधु, बम्बई ४.

अंतके 'क्लीअरन्स सेल' आदि अनेक विज्ञापन प्रकाशित होते हैं। ऐसे विज्ञापनोंद्वारा मामूली ग्राहक ठगाये जा सकते हैं। परन्तु जो लोग उन विज्ञापनोंके रहस्यको जानते हैं वे कभी धोखा नहीं खाते। विक्रयशास्त्रकी दृष्टिसे वस्तुओंकी कीमतें निश्चित कर देना अच्छा है। दूकानमें आनेवाला ग्राहक शिक्षित हो अथवा अशिक्षित, वृद्ध हो या बालक प्रत्येकको निर्धारित दरमें, ठीक नापसे, ईमानदारी और विश्वासपूर्वक माल देना चाहिये। जिस दूकानमें पहले एक और दुबारा दूसरी कीमत बताई जाती है उस दूकानमें प्रारंभमें ग्राहकोंकी भीड़ होती है पर कुछ दिनोंके बाद वहाँ कोई नहीं आता। ग्राहक यह न समझें कि केवल उनके लिये वह चीज कम कीमतमें दे दी गई है। इसकी अपेक्षा मुझे उचित दरमें वस्तु मिली है यह समझकर संतोष करनेमेंही अधिक मजा है।

कीमत तय हो जानेके बाद दूकानदारने केवल मुझे वह चीज सस्तेमें दे दी अथवा इस सौदेमें बहुत मुनाफा मिला अथवा नुकसान हुआ ऐसा कह उचित नहीं है। हाँ, गाँवमें घूम घूमकर माल बेचने वाले लोग ऐसा कह सकते हैं। ऐसा कहना ए तरहसे दयाकी याचना करना है। विक्रयक अप स्वाभिमान कदापि न खोयें। याद रहे ऊ बतलाये अनुसार बतानेपर भी उसपर ग्राहकव विश्वास नहीं बैठेगा। कुछ दूकानदार आदतन य कहते हैं कि "देखिये, वास्तवमें इसकी कीम १ रु. है; पर केवल आपको बारह आनेमें रहा हूँ, कृपया दूसरोंसे यह कीमत न बतायें। इसका नतीजा यह होता है कि आप जो बा ग्राहकद्वारा बाहर न बताये जानेकी अपेक्षा करते ठीक वही बात बारबार बताई जाती है और ऐस होना स्वाभाविक भी है। अमुक बात न बतानेके लिये कहना उसे बतानेके लिये प्रोत्साहित करने जैसा होता है। कहनेका मतलब यह कि माल जानेके बाद ग्राहकको स्वयं यह निश्चित करने दें

कमजोर बच्चे
डोंगरे
बालामृतके
इस्तमालसे
ताकतवर बनते हैं।

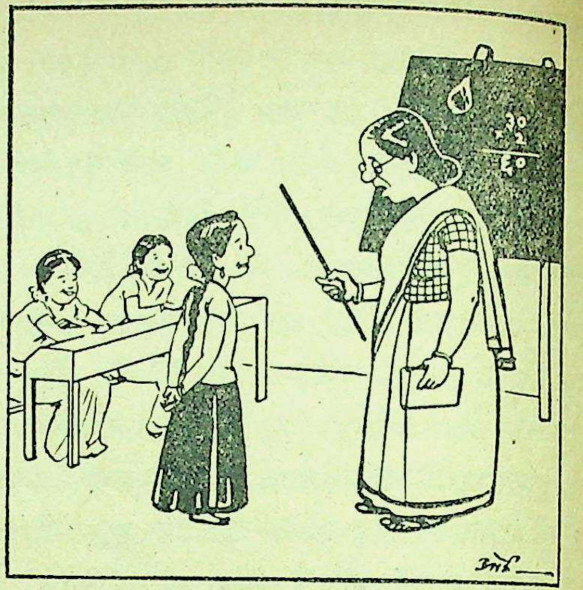
अन्य लोगोंसे उस माल या उसकी कीमतके रेमें क्या कहे। ग्राहकको तत्संबंधी कोई सूचना ा अप्रस्तुत तथा व्यर्थ है।

वस्तुओंकी कीमत

वस्तु और उसकी कीमतका हिसाब लगाते समय क वस्तुकी कीमत निकालते हैं; परन्तु वह उस वस्तुकी सली कीमत नहीं होती। किसी भी वस्तुमें दिखाई नेवाली नूतनता अथवा उसकी सुन्दरता अपना विशेष ल्य रखती है और इसीलिये अँग्रेजी विक्रयशास्त्रमें यह हा जाता है कि विक्रेता केवल वस्तु न बेचकर एक रहसे अपनी कल्पकता बेचता है। मानलो एक थघड़ीकी कीमत ४० रुपया है। पर यदि विक्रयक ड़ीका उपयोग करनेसे लाभ, घड़ीकी विशेषता, घड़ीका पयोग करनेपर शारीरिक सौंदर्यमें वृद्धि और उसकी त्योपयोगिताका काल्पनिक चित्र अपने ग्राहकोंके नःचक्षुओंके सामने खड़ा करदे तो ग्राहक उस ड़ीकी अधिक बताई हुई कीमत सहर्ष देनेमें जरा ी आनाकानी नहीं करेगा।

कल्पकता बेचनेका गुण

इस तरह अपनी कल्पकता (Selling ideas) चनेका विशिष्ट गुण महिलाओंमें स्वभावतः रहता है। दूकानमें सुन्दर तथा आकर्षक ढंगसे माल जमाकर खना खूब अच्छी तरह जानती हैं। ग्राहकोंको देखानेके लिये खोला हुआ माल महिलाओंके समान रुष-विक्रियक पुनः ज्योंका त्यों जमाकर नहीं रख कते। इसके अतिरिक्त वे अपने ग्राहकोंका उचित ार्गदर्शन प्रेमपूर्वक करनेका काम भी अपनी मिष्ट-भाषिताके कारण कुशलतापूर्वक कर सकती हैं। और इसी कारण आजकल दूकानोंमें महिला-विक्रियक अधिक नियुक्त की जा रही हैं। गार्हस्थ जीवनके लिये आवश्यक सामान बाजारसे खरीद लानेका काम महिलाओंको सौंपनेमें कोई हानि नहीं है। महिलाएँ शिक्षाके अभावमें आजतक व्यापारी जगतकी अनेक बातोंसे अपरिचित थीं; परन्तु अब जैसे जैसे स्त्री-शिक्षा बढ़ती जाएगी वैसे वैसे महिलाएँ कोई भी माल खरीदने और बेचनेमें समर्थ प्रमाणित हुए बिना न रहेंगी।



पाठिका–बाजारमें चार आने सेर प्याज मिलते हैं। यदि तुम्हारे नौकरको डेढ़ रुपया देकर बाजार भेजा जाय तो वह कितने प्याज लाएगा?

विद्यार्थिनी–पाँच सेर।

पाठिका–सोच समझकर उत्तर दो...

विद्यार्थिनी–मेरा उत्तर ठीक भलेही न हो पर है बिलकुल सच!

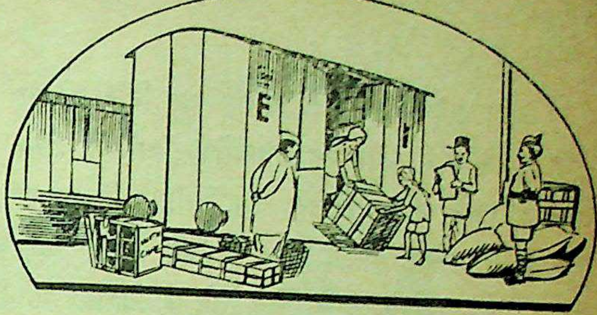
भारत-मिश्र व्यापारिक समझौता

मिश्रका व्यापारिक समझौता जुलाई १९५०के अन्तमें समाप्त हो गया। उसके बाद मिश्रको उसके चाँवलके बदले भारतद्वारा जूटका माल दिये जानेकी योजनापर अमल होता रहा। मिश्रसे किया जानेवाला व्यापार दिन-प्रतिदिन बढ़ रहा है। मिश्रने अप्रैलसे दिसम्बर १९५० तक १८ करोड़ ७७ लाख रुपयोंका माल आयात और ४ करोड़ २ लाख रुपयोंका माल निर्यात किया। हालमें मिश्रसे एक वर्षका समझौता किया गया है। इस समझौतेके अनुसार मिश्र भारतको कच्ची रुई, रुईका सूत, फास्फेट्स, जिप्सम और फ्लैक्स देगा तथा भारत मिश्रको चाय, तमाखू, तेल, कपड़ा, कटलरी सामान, औषधियाँ और विद्युत्-सामग्री देगा। यह व्यापारिक समझौता दोनों देशोंके लिये लाभदायक है।

रेल्वेद्वारा नुकसान-पूर्ति

अर्थात्

व्यापारियोंके लिये मार्गदर्शक रेल्वे—कानून



व्यापारी लोग अपना माल हमेशा रेल्वेसे लाते और लेजाते हैं। इस तरह माल लाने या ले जानेमें कभी कभी माल गुम जाता है, चोरी चला जाता है या खराब हो जाता है। इस संबंधमें रेल्वेकी जिम्मेवारी कितनी और कैसी है तथा व्यापारियोंको अपने अधिकारोंके लिये क्या करना चाहिये आदि बातोंपर प्रस्तुत लेखमें श्री स. अ. रानडेने कानून और व्यवहारिक दृष्टिसे प्रकाश डाला है। आशा है पाठकोंको प्रस्तुत लेखमाला उपयोगी और बोधप्रद जान पड़ेगी। यहाँ पाठकोंको यह याद रखना चाहिये कि रेल्वेके नये कानूनके अनुसार ए व बी रिस्क नोट बंद हो गये हैं; परन्तु व्यवहारमें आज भी उनका प्रचलन जारी है। कहनेका मतलब यह कि उससे कोई विशेष परिवर्तन नहीं हुआ।

(१) मालवाहकके नाते रेल्वेका दायित्व

रेल्वे-कानूनका सातवाँ भाग माहवाहकके रूपमें रेल्वेके दायित्वपर प्रकाश डालता है, जो व्यापारियोंकी दृष्टिसे अत्यंत महत्वपूर्ण है। बहुधा व्यापारी लोगोंकोही रेल्वेसे माल भेजना और रसीद लेना पड़ता है। अतः उनकी दृष्टिसे संपूर्ण उपयोगी बातें नीचे दी गई हैं।

शर्त-कानून (Contract Act)

धारा १५१-१५२

इस कानूनकी १५१-१५२ धाराके अनुसार मालके संबंधमें रेल्वेकी जो जिम्मेवारी (bailee) है उससे अधिक जिम्मेवारी रेल्वे स्वीकार नहीं करती (रेल्वे-कानूनकी ७२ वीं धारा देखिये।)। कहनेका मतलब यह कि सामान्यतः एक मनुष्य दूसरे मनुष्यके किसी भी चीजकी जितनी जिम्मेवारी ले सकता है उतनीही जिम्मेवारी रेल्वेसे अपेक्षित है। इसके लिये शर्त-कानूनकी १५१-१५२ और १६१ वीं धाराएँ लागू की जाती हैं। १६१ वीं धारापर यथास्थान प्रकाश डाला जाएगा।

धारा ७२ अ—इस धाराके अनुसार माल भेजनेवालेको प्रथम एक पत्रक (Forwarding note) भरना पड़ता है, जिसमें मालकी जाति और पैकिंगके संबंधमें संपूर्ण बातें स्पष्ट लिखनी पड़ती हैं। पैकिंग खराब होनेपर तत्संबंधी स्पष्ट उल्लेख करना आवश्यक है।

इसके लिये पहले एक जोखिम-चिट्ठी (Risk note) लिखनी पड़ती थी। अब उसकी कोई आवश्यकता नहीं रही। जोखिम-चिट्ठीका महत्वपूर्ण

—लेखक—

श्री स. अ. रानडे,

बी. ए. (ऑनर्स), बी. [illegible], एडवोकेट

हिस्सा निम्न नई धारामें समाविष्ट किया गया है। याद रहे व्यवहारमें आज भी जोखिम-चिट्ठियाँ प्रचलित हैं।

धारा ७३—इस नई धारामें यह निश्चित कर दिया है कि भेजे जानेवाले जानवरोंकी हानिके लिये रेल्वे अधिकसे अधिक कितना पैसा देगी। यदि उनका मूल्य इससे अधिक हो तो उस संबंधमें स्पष्ट उल्लेख (Declaration) करके उसके लिये रेल्वे जो किराया माँगे वह देना चाहिये। यह अधिक किराया देनेपरही जानवरोंका स्वामी कीमतके उन अधिक पैसोंकी माँग कर सकता है; अन्यथा नहीं। (४६ वाँ परिच्छेद देखिये।)

धारा ७४-यह धारा पैसिंजर लोगोंके सामानसे संबंध रखती है। याद रहे यह सामान दर्ज करवाना और तत्संबंधी रसीद लेना आवश्यक है।

धारा ७४ अ—इस धाराके अनुसार मालका उत्तम पैकिंग करनेका दायित्व स्वामीका होता है। उत्तम पैकिंगका अर्थ है रेल्वेकी शर्तोंके अनुसार किया गया पैकिंग। तदनुसार न किया गया पैकिंग खराब (Defective) पैकिंग समझा जाता है। याद रहे प्रथम पत्रकमें (Forwarding note) खराब पैकिंगके संबंधमें स्पष्ट उल्लेख रहता है।

खराब पैकिंगके कारण माल खराब होना, व्यर्थ जाना अथवा यातायातमें हानि पहुँचना आदि बातें हुआ करती हैं। और इसी कारण रेल्वे कंपनी उसकी जिम्मेवारी स्वीकार नहीं करती। याद रहे लापरवाही (Negligence) या खराब बर्ताव (Misconduct) प्रमाणित हो जानेपर रेल्वे उसके लिये जिम्मेवार होती है।

धारा ७४ ब—बन्द वैगनमें भेजनेयोग्य माल खुली वैगनमें भेजने संबंधी स्वीकृति प्रथम पत्रकमें (Forwarding note) स्पष्ट रूपसे दी गई हो तो उससे होनेवाली हानिकी पूर्ति रेल्वे नहीं करेगी।

धारा ७४ क- आजकल रेल्वेने माल लाने-लेजाने की दो दर निश्चित की हैं- (१) स्वामीपर जोखिम दर (Owners' Risk rate) और (२) रेल्वेद्वारा स्वीक की गई जोखिमकी दर। यदि रेल्वेने मालका याताया करते समय दूसरी दरसे पैसा न लिया हो तो इ धाराके अनुसार यह माना जाएगा कि स्वामीने पह दरके अनुसार मालका यातायात करनेकी स्वीकृ दी है।

इसी तरह यदि रेल्वे जोखिम स्वीकार करेगी वह माल भेजनेवालेको तत्संबंधी सर्टिफिकेट देगी।

यदि माल स्वामीकी जोखिमपर भेजा गया और मालको हानि पहुँची हो तो रेल्वे हानिकी अ समय पूर्ति करेगी जब यह प्रमाणित कर दि जाएगा कि रेल्वेकी लापरवाही (Negligence) खराब बर्ताव (Misconduct) के कारण मालको हा पहुँची है; अन्यथा नहीं।

धारा ७४ ड – धारा ७४ क में कुछ भी क न हो पर जब माल छुड़ानेवालेको माल सुरक्षित मिले और रेल्वे उसका कारण कोई अपघात या आ लगने जैसा कोई आकस्मिक कारण न बताए या रे अधिकारीको यह दिखला देनेपर कि ढक्कन अ पैकिंग हाथसे सरलतापूर्वक (मामूली श्रमसे) निक जानेयोग्य न होते हुए भी यातायातके समय पैकि तोड़कर अन्दरका माल चुराया गया है तो रेल्वे, तक माल उसके अधिकारमें है, यह बतानेके लिये बा है कि प्रस्तुत माल किस तरह भेजा गया (Handle है। परन्तु इस मामूली जानकारीके अनु (Fairly) यदि रेल्वेकी लापरवाही या खराब बर्ता दिखाई न देता (inferred) हो तो स्वामीको उस लापरवाही या खराब बर्ताव प्रमाणित कर देना पड़ेगा

धारा ७४ ई—यदि मालका यातायात दो दोसे अधिक रेल्वे कम्पनियोंद्वारा किया गया हो यह समझा जाएगा कि माल भेजनेवालेने प्रत्येक रे कम्पनीसे स्वतंत्र तथा भिन्न भिन्न शर्तें तय की हैं।

हालतमें उक्त ७३, ७४ अ, ब, क, ड और ७५ वीं धाराएँ लागू की जाएँगी।

इसके लिये यह आवश्यक होगा कि यदि हमेशाका रास्ता बदल दिया हो तो वह अनिवार्य कारणसेही बदला गया हो और हर रेल्वे कम्पनीने यातायातकी दो स्वतंत्र दर जारी की हों।

धारा ७५——इस धाराके अनुसार शेड्युल नं २ में समाविष्ट वस्तुएँ (इसमें सोना, चाँदी, रत्न, घड़ियाँ आदि बीमा करानेयोग्य वस्तुओंका समावेश होता है) रेल्वेसे भेजी गई हों और उनका मूल्य ३०० रु. से अधिक हो तो उसे स्पष्ट रूपसे प्रगट कर देना पड़ता है। इस विशेष जोखिमके लिये रेल्वेको अधिक किराया दिया जाना चाहिये; अन्यथा रेल्वे उसके लिये उत्तरदायी नहीं रहेगी।

धारा ७६——इस धाराके अनुसार जैसा कि धारा ७३ में बतलाया गया है प्राणियोंकी कीमत या धारा ७५ के अनुसार प्रगट की गई अधिक कीमत मूल स्वामीको प्रमाणित करनी पड़ेगी; पर अन्य धाराएँ लागू करनेपर यह हानि कैसे हुई यह प्रमाणित करनेके लिये वह उत्तरदायी नहीं होगा।

धारा ७७—इस धाराके अनुसार नुकसान-पूर्ति या दिया गया अधिक पैसा (Overcharge) वापस (Refund) माँगनेवाले लोगोंको माल चढ़ानेके दिनसे ६ माहके अन्दर रेल्वेको तत्संबंधी नोटिस देना चाहिये।

माल भेजनेवाले व्यापारी ध्यान दें

ऊपर माल-यातायातके संबंधमें जो बताया गया है उसपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि माल नुकसान होनेपर रेल्वेको तत्संबंधी नोटिस देना आवश्यक है। इस नोटिसकी तफसील आगे दी गई है—

—जैसे तैसे मिलही गई जगह ? मैं तो सोचती थी कि खडे रहनेके लि भी जगह मिलेगी या नहीं…!

अब रिस्क नोटकी प्रथा समाप्त हो गई है, उसके बदले प्रथम-पत्रक (Forwarding note) भरन पड़ता है। इस प्रथम पत्रकमें लिखी गई बातें स होनी चाहिये। साथही नोटिसमें रेल्वे-रसीदका नंब और रसीदमें लिखे गये मालका विवरण और तारी आदि सम्पूर्ण बातें ठीक ठीक लिखना आवश्यक है।

यह तो सब लोग जानते हैं कि रेल्वे-रसी किस तरह लिखी जाती है। वह रसीद क्या होती है अव्यवस्थितपनका एक खासा नमूना होता है। अत जिस दिन रसीद मिलती है उसी दिन संपूर्ण बा एक स्वतंत्र नोटबुकमें लिख लेना चाहिये। रसीदमें लिखी गई बातें उसी दिन लिखी जानेके कार समझमें आ जाती हैं; पर कुछ दिन बाद उसे पढ़न मुश्किल होता है।

नोटिस देनेका तरीका—रेल्वे कानूनक १४०-१४२ वीं धारामें नोटिस देनेके तरीकेपर प्रकाश डाला गया है। यदि रेल्वे सरकारी हो तो उसके मैनेजरको और कम्पनीकी हो तो उसके एजेण्टको नोटिस देनेसे काम चल जाता है। याद रहे नोटिस पहुँचनेका दिन विशेष महत्व रखता है; क्योंकि नोटिस मिलनेका दिन वही समझा जाता है; वह नहीं जिस दिन वह भेजा जाता है।

(१) अतः नोटिस देनेके लिये छः माह पूरे होनेकी बाट देखनेकी आवश्यकता नहीं है। नोटिस देनेका समय केवल पाँच माह समझें।

(२) छः माह, रेल्वे रसीद देनेके दिनसे, गिने जाते हैं। अतः वह दिन, जिस दिन माल भेजा जाता है, विशेष महत्व रखता है।

(३) जब माल दो, तीन या उससे अधिक रेल्वे-द्वारा भेजा जाता है तब प्रत्येक रेल्वेको नोटिस देना अच्छा होता है। प्रतिवादीमें सबका समावेश करना उत्तम होगा। जिस रेल्वेमें माल चढ़ाया जाता है और जिस रेल्वेसे उतारा जाता है वे दोनों रेल्वे महत्वपूर्ण होती हैं।

नोटिसमें उस स्टेशनका पूर्ण वर्णन होना चाहिये, जहाँ माल चढ़ाया गया है और आपको जहाँ रसीद मिली है।

नोटिसका उद्देश्य

नोटिस देनेका मूल उद्देश्य यह है कि रेल्वे उस संबंधमें अधिकसे अधिक जाँच सरलतापूर्वक करले। अतः वे सब बातें जितनी स्पष्ट और असंदिग्ध होंगी उतनाही अच्छा होगा। यद्यपि रेल्वे और व्यापारियोंका संबंध विरोधी माळूम होता है; परन्तु वास्तवमें वैसा नहीं है। क्योंकि रेल्वेद्वारा जाँच होनेपर यदि यह प्रमाणित हो जाय कि उसकी गलतीसेही हानि हुई है तो उसे स्वयं पूर्ति करना पड़ता है और बहुधा ऐसा होता भी है।

नोटिसके लिये छः माहका समय देनेका एक उद्देश्य यह भी है कि यदि माल अन्य जगह चला गया हो तो उस संबंधमें रेल्वेको कमसे कम छः माहमें सूचना मिल जानी चाहिये। इतने समयमें अधिकारी लोग सरलतापूर्वक मालका पता लगा सकते हैं।

यातायातके लिये दिया गया माल

(Delivered to be carried)

यातायातके लिये दिया जानेवाला माल किसीके भी सुपुर्द कर देनेसे काम नहीं चलता। अतः माल हमेशा रेल्वेके जिम्मेवार अधिकारियोंके सुपुर्द करना चाहिये; अन्यथा उसके लिये रेल्वे जिम्मेवार नहीं रहती। ऐसे अधिकारियोंद्वारा माल अपने अधिकारमें ले लेनेपर यह समझा जाता है कि वह माल रेल्वेने अपने अधिकारमें ले लिया है। माल अधिकारमें लेतेही रसीद मिल जाती है; पर यदि रसीद तुरन्त न मिली हो और उक्त बात प्रमाणित हो जाय तो यह मान लिया जाता है कि यातायातके लिये रेल्वेने माल अपने अधिकारमें ले लिया है। कारण यह है कि शर्त-कानूनके अनुसार रेल्वेकी भूमिका जिम्मेवारीपूर्ण होती है (Bailee), जिसका स्पष्ट उल्लेख कानूनमें किया गया है। इसके बाद यदि रेल्वे उसके विरुद्ध कोई नियम बनाये तो वह अवैधानिक समझा जाएगा।

मालकी डिलिवरी लेना

अ अपना माल रेल्वेसे ब को भेजता है। अतः अ को एक रसीद मिलती है, जिसे ब अपने स्टेशनपर देत है। रसीद देनेपर उसे माल मिल जाता है। ब अथव उसकी ओरसे अन्य कोई आदमी रसीदपर माल मिलने सम्बन्धी अपने हस्ताक्षर करता है। इसके अतिरि रेल्वे आफिसमें एक डिलिवरी बुक रहती है उसप भी हस्ताक्षर करने पड़ते हैं। परन्तु इस हस्ताक्षरपरसे यह प्रमाणित नहीं हो जाता कि डिलिवरी दे द गई है। इसके विपरीत रसीद मालके स्वामीके पा होनेपर भी यह प्रमाणित नहीं होता कि उसे मा नहीं मिला है। यह बात स्वतंत्र प्रमाण देकर प्रमाणि की जा सकती है।

याद रहे रसीदपर किये गये हस्ताक्षरोंसे एक प्रथम ग्रह (Presumption) निर्माण होता है; लेकि उसपर विश्वास नहीं किया जा सकता। इसका कार है रेल्वेका विचित्र व्यवहार। पहले हस्ताक्षर करवाये जाते हैं और फिर डिलिवरी लेनेके लिये गोदाममें जाना पड़ता है। कभी कभी डिलिवरी लेनेके पूर्वही माल उठाकर ले जाते हैं।

इस कारण प्रत्येक दावेमें मालकी डिलिवरी मिली या नहीं यह प्रत्यक्ष परिस्थितिपरसे (A Question of fact) निश्चत किया जाता है।

दीवानी कानूनकी (Civil procedure Code) धारा ८० के अनुसार नोटिस

यदि रेल्वे केन्द्रीय सरकारकी हो तो इस धाराके अनुसार उसके मैनेजरको भी एक दूसरा नोटिस देना पड़ता है और वह नोटिस मैनेजरको मिले (delivered or left) दो माह पूर्ण होनेके पूर्व दावा दायर नहीं किया जा सकता। इस नोटिसमें--

(१) दावेका कारण

(२) वादीके रहनेका स्थान, नाम और विवरण तथा

(३) वादीकी माँग

इन तीन बातोंका स्पष्ट उल्लेख करना पड़ता है।

यदि वादी एक न होकर अनेक हों तो उन सबको नोटिस देना चाहिये। यदि उनमेंसे केवल एक व्यक्ति नोटिस दे तो काम नहीं चलेगा।

दावेका कारण

दावेका कारण भी स्पष्ट और अलग अलग देने चाहिये। रेल्वेको दिये जानेवाले नोटिसका महत्वपूर्ण हिस्सा उसमें आ जाना चाहिये। उसके उत्तरका सारांश देना भी अधिक उत्तम होता है।

नोटिस देनेका कारण यह है कि उससे रेल्वेके उच्च अधिकारियोंको तत्संबंधी पुनः विचार करनेका मौका मिल जाय। यदि उन्हें वादीका कहना उचित जान पड़े तो वे उसे स्वीकार कर लेते हैं। इस तरह रेल्वेद्वारा पैसे मिलनेकी संभावना अधिक रहती है।

दावा दायर करनेकी अवधि

अवधि-कानूनकी (Limitation Act) ३० और ३१ वीं धाराएँ रेल्वेके विरुद्ध किये जानेवाले दावेमें लागू होती हैं। इनमें धारा ३० के अनुसार माल गुमने (losing) या उसे नुकसान पहुँचनेके संबंधमें दावा करनेके लिये नुकसान होनेकी तारीखसे १ वर्षकी अवधि दी गई है। ३१ वीं धाराके अनुसार माल न देने (non-delivery) या माल देनेमें विलंब होने संबंधी दावा किया जा सकता है और उसके लिये जब माल देना आवश्यक था (Ought to have been delivered) उस समयसे एक वर्षकी अवधि दी गई है।

सारांश यह कि धारा ३० के अनुसार माल चढ़ानेकी तारीखसे १ वर्षके अन्दर दावा किया जाना आवश्यक है और धारा ३१ के अनुसार माल पहुँचनेकी अपेक्षित तारीखसे एक वर्षके अन्दर दावा करना चाहिये। इस दृष्टिसे इन दावोंमें माल न देना (non-delivery) और नुकसान (loss) ये शब्द विशेष महत्व रखते हैं। इस संबंधमें यथास्थान प्रकाश डाला जाएगा।

माल छुड़ानेवाले (Consignee) याद रखें

माल खराब होने अथवा कम होनेपर भी माल छुड़ानेवालेको उसकी डिलिवरी ले लेना चाहिये और ऐसा करनाही बुद्धिमानी होगी। बहुधा ऐसी स्थितिमें रेल्वे खुली डिलिवरी (Open delivery) देती है; परन्तु उससे खुली डिलिवरी माँगनेका कोई कानूनन अधिकार नहीं है।

उदाहरणार्थ-भेजे गये ५० बोरोंमें केवल ४२ बोरे पहँचे हों तो भी ४२ बोरोंकीही डिलिवरी ले लेना चाहिये; चाहे वे खराब स्थितिमें हों अथवा वजनमें कम हों। हानिका स्वरूप रेल्वे अधिकारियोंको दिखला देना आवश्यक है। यदि वे होशियार होंगे तो आपकी शिकायत नोट कर लेंगे; अन्यथा अपने दो-चार गवाहोंके सामने मालकी स्थिति नोट करवा दें और डिलिवरी लेलें। पश्चात् कानूनन कार्रवाई करें। यही तरीका उत्तम होता है।

कारण यह है कि रेल्वे माल मिलनेके समयसे लेकर उसके स्वामीके पास पहुँचनेतक और उसके

ाद उचित समयतक (Reasonable time) उसकी जिम्मेवार होती है। यह 'उचित समय' माल पहुँचनेकी ारीखके एक–दो दिन बादतक समझा जाता है। यदि सके बाद भी माल रेल्वे-गोदाममें पड़ा रहा तो 'विलंब किराया' (Demurrage) देना पड़ता है। इसके अतिरिक्त इस अवधिमें माल अच्छी स्थितिमें तथा हिफाजतके साथ रखनेके लिये रेल्वे जिम्मेवार नहीं ोती। और यदि यह जिम्मेवारी उसीकी मानें तो उसका संपूर्ण खर्च मालके स्वामीको देना पड़ता है। स संबंधका एक फैसला नीचे दिया गया है।

इसके विपरीत रेल्वेको चाहिये कि वह मालकी डिलिवरी दे दे। सिर्फ अनुचित तथा अन्यायपूर्ण माँग ोनेपर वह डिलिवरी देनेसे इन्कार कर सकती है।

वजन अधिक होनेपर रेल्वे उसका अधिक किराया ाँगती हो या बीचमें किरायेकी दरमें परिवर्तन हो गया ो तो भी अधिक किराया देकर माल छुड़ा लेना चाहिये। पश्चात् उसके संबंधमें कानूनन कार्रवाई करें। कहनेका मतलब यह कि मालकी डिलिवरी न ेना अज्ञानताका परिचायक है।

रेल्वेके अन्य अधिकार

रेल्वे-कानूनकी ४७ वीं धाराके अनुसार रेल्वे मालके यातायातके संबंधमें नियम बना सकती है, जिसके अनुसार प्रत्येक रेल्वेने अपने नियम बना लिये हैं। इन नियमोंके अनुसार रेल्वेको दुवारा वजन करवाने अथवा लिये गये पैसोंमें कुछ गलती रह जाय तो उसे दुरुस्त करनेका अधिकार प्राप्त है।

लेकिन मालका यातायात करना एक तरहकी शर्त होनेके कारण मौलिक सिद्धान्तोंमें कोई परिवर्तन नहीं हो सकता। उदाहरणार्थ–यदि मालके वजनके हिसाबसे किराया लिया हो तो उसके बाद रेल्वे वर्ग फुटके हिसाबसे किराया नहीं माँग सकती। यदि वैगनकी दर दी गई हो तो मनके हिसाबसे किराया नहीं ले सकती आदि।

रेल्वेपर दायर किये गये दावोंमें वादीका दायित्व

७४ अ जैसी नई धाराओंद्वारा पुरानी जोखिम-चिट्ठियाँ रद्द कर दी गई हैं और ये नई धाराएँ बनाई गई हैं। इन धाराओंके अनुसार जब जोखिमके लिये स्वामी उत्तरदायी होता है और मालको नुकसान पहुँच रहा हो तब उसके लिये रेल्वे या रेल्वेके नौकरोंकी लापरवाही (Negligence) या खराब बर्ताव (Misconduct) प्रमाणित करना पड़ता है। उदाहरणार्थ–मालका पैकिंग खराब होना या स्वामीकी स्वीकृतिसे खुले वैगनमें माल ले जाना, स्वामीकी जिम्मेवारीपर जानकर ले जाना आदि। इस संबंधमें रेल्वे जिम्मेवारी नहीं लेती। मतलब यह कि रेल्वेका खराब बर्ताव प्रमाणित करना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त मालके स्वामीको उसकी कीमत भी सिद्ध करनी पड़ती है।

धारा ७४ अ के अनुसार पैकिंग खराब होनेपर और धारा ७४ क के अनुसार स्वामी जवाबदार होनेपर (Owners risk rate) रेल्वे जिम्मेवार नहीं रहती। धारा ७४ अ के अनुसार रेल्वे खराब पैकिंगके कारण होनेवाली हानि, बिथरना, व्यर्थ जाना और नुकसान होना (Deterioration, Leakage, wastage or damage) अथवा माल पहुँचनेके समयकी हालत आदि बातोंकी जिम्मेवारी नहीं लेती। धारा ७४ क के अनुसार माल गुमने, नष्ट होने, खराब होने या नुकसान होने (Loss, destruction, deterioration or damage) की जिम्मेवारी भी रेल्वे नहीं लेती। रेल्वेकी जिम्मेवारी प्रमाणित करनेके लिये रेल्वे या रेल्वेके नौकरोंकी लापरवाही या खराब बर्ताव (Negligence or misconduct) प्रमाणित करनेपर यह सिद्ध हो जाना चाहिये कि उसीके कारण नुकसान हुआ है। याद रहे यह बात प्रमाणित करना खरगोशके सींग प्राप्त करने जैसा असंभव है। यह खराब बर्ताव रेल्वे या रेल्वेके नौकरोंद्वारा किया गया होना चाहिये।

हर दावेमें अलग प्रश्न (a Question of fact)

रेल्वेके खराब बर्तावके कारणही नुकसान हुआ है

या नहीं—यह प्रमाणित करनेके लिये निश्चित नियम नहीं बताये जा सकते। हर दावेमें उसपर स्वतंत्र रूपसे विचार किया जाता है। पर यह आवश्यक है कि रेल्वेको उतनीही सावधानीसे काम करना चाहिये जितनी सावधानीसे कोई भी व्यक्ति करता है। इस दृष्टिसे निम्न फैसलोंका अध्ययन करें और फिर यह देखें कि अदालत उन फैसलोंमें किस नतीजेपर पहुँची है। पाठक प्रथम अपना मत निश्चित करलें और फिर कोर्टके मतसे उसकी तुलना करें। ऐसा करनेपर इस प्रश्नका सूक्ष्म ज्ञान होनेमें सहायता मिलेगी।

(१) यह देख लेनेपर भी कि एक वैगनका दरवाजा खुला है गार्डने गाड़ी रोककर दरवाजा बंद नहीं किया। फलतः कुछ माल चोरी गया। इसे रेल्वेकी लापरवाही कहा जाएगा या नहीं?

(२) साड़े नव मन वजनकी कपड़ेकी गठान चोरी गई। ताला खुला हुआ था।

(३) एक वैगनमें चाँवलके बोरे मध्यमें रखे थे और वैगनके दरवाजे सीलबंद थे। परन्तु माल उतारते समय कुछ बोरे फाड़कर चाँवल चुराये गये हैं—ऐसा दिखाई दिया।

उक्त तीनों मुकदमोंमें रेल्वेका खराब बर्ताव प्रमाणित हुआ। पहलेमें गार्डने अपने दायित्वका ठीक तरह निर्वाह नहीं किया। दूसरेमें वजन हदसे ज्यादा होनेके कारण आसानीसे चोरी होना संभव नहीं था। और तीसरेमें रेल्वे नौकरोंकी शरारतके सिवाय चोरी होना असंभव था—ऐसा मान लिया गया। निम्न बातोंमें भी रेल्वेका खराब बर्ताव माना गया।

(१) वैगनकी छतमें ऐसे छेद थे जो नजर पड़तेही दिखाई देते थे। उस वैगनमें बरसातके दिनोंमें कपड़ा भरनेसे माल खराब हुआ था।

(२) रेल्वेका यह हुक्म था कि बरसातमें ऐसी वैगनोंका उपयोग न किया जाय और यदि उपयोग करना आवश्यक हो तो दरवाजे और खिड़कियाँ सावधानीसे बंद कर दी जायँ। फिर भी रेल्वे-कर्मचारियोंने हुक्मके अनुसार बर्ताव नहीं किया, जिससे आटेके बोरोंको हानि पहुँची

औद्योगिक पूँजी

इंडस्ट्रियल फिनान्स कार्पोरेशनने सन् १९५०-५१ में विभिन्न उद्योगधंधोंको कर्जके रूपमें ८ करोड़ ५२ लाख रुपया दिये। उद्योगधंधोंमें पर्याप्त पूँजी लगानेकी दृष्टिसे प्रोत्साहन देनेके लिये सरकारने भी कुछ धंधोंके आवश्यक मालपर आयात-चुंगी माफ कर दी है। विदेशी पूँजीपतियोंको अपनी पूँजी उचित समय अपने देश वापस ले जानेकी स्वीकृति दे दी है। सरकारने संसदमें एक ऐसा बिल पेश किया है, जिसकी रूसे विभिन्न राज्योंमें स्टेट फिनान्स कार्पोरेशन स्थापित करनेके लिये कहा जाएगा। अंतर्राष्ट्रीय बैंकने औद्योगिक दृष्टिसे पिछड़े हुए देशोंकी विकास योजनाओंके लिये भविष्यमें उदार नीतिसे कर्ज देनेका निश्चय किया है। कंट्रोलर आफ कैपिटल इशुजकी विभिन्न २६३ कम्पनियोंको सन् १९५०-५१ में ७५ करोड़ ३४ लाख रुपया इकट्ठा करनेकी स्वीकृति दी है। भारतमें गत चार वर्षोंसे औद्योगिक पूँजीका जितना अभाव था उतनाही आज भी है। सन् १९४९ और ५० के बजटमें पूँजीपतियोंको अनेक सुविधाएँ दी गईं। विदेशी पूँजीपतियोंमें विश्वास पैदा करने और राष्ट्रीयकरणके संबंधमें खानगी पूँजीपतियोंका भय नष्ट करनेके उद्देश्यसे सरकारने समय समयपर अपने नीतिकी घोषणाकी है। पर खानगी पूँजी अभीतक उद्योगधंधोंकी ओर आकर्षित नहीं हुई। भिन्न भिन्न प्रकारके सरकारी नियंत्रणोंके कारण उत्पादन-खर्च बढ़नेके कारण और कच्चा माल प्राप्त होनेकी दिशामें अनेक दिक्कतें पैदा होनेके कारण उद्योगधंधोंमें पूँजी लगानेका विशेष ढाढ़स कोई नहीं करता। यह भी इसका एक मुख्य कारण हो सकता है।

साफ्ट बूट

[अप्रैल १९५१ के अंकमें नन्हेंका कुरता, टोपी (Bonnet) और बिब् (Bib) तैयार करनेकी विधि दी गई थी ।]

साफ्ट बूट

जब नन्हें बच्चे चलने लगते हैं तब उन्हें घरमें पहननेके लिये यह बूट दें । ये देखनेमें सुन्दर और कोमल तलुवोंकी रक्षा करनेकी दृष्टिसे अति उत्तम होते हैं ।

नाप—एक कागजपर पैरके तलुवेका आकार उतार लें ।

आवश्यक सामग्री—मोटा प्रिंटेड सूती या ऊनी कपड़ा ½ गज । अस्तरके लिये रंगीन प्लेन मोटा कपड़ा पाव गज । कार्डबोर्ड ६″×७″ । कैनवास ¼ गज । २ गोल छोटी बटनें ।

कागजपर उतारे हुए पैरके तलुवेके आकारकी लम्बाई और आगे-पीछेकी चौड़ाई दिखानेवाले चित्र 'अ' के अनुसार टूटक रेखाएँ खींचें । बूटके तलुवोंके लिये चित्र 'अ' के आधारपर टुकड़े काटलें ।

(१) कैनवासके–चित्रके बराबरः २ टुकड़े ।

(२) अस्तरके मोटे कपड़ेके–चित्रके बराबरः२ टुकड़े ।

(३) अस्तरके मोटे कपड़ेके–चित्रके चारों ओर पाव इंच ज्यादा : २ टुकड़े ।

(४) कार्डबोर्डके–चित्रके चारों ओर ⅛″ कम : २ टुकड़े ।

ऐसे आठ टुकड़े काटें ।

बूटके ऊपरी हिस्सेके लिये काटे जानेवाले टुकड़ोंका आकार चित्र 'ब' के आधारपर बनायें । सर्वप्रथम कागजपर चित्र बनाकर पैटर्न काटलें ।

चित्र

GH = AB + १½″

GI = CD + ¾″

HN = EF + ¼″

L = G से I का मध्य

IK और GM } = GI

O = H से N का मध्य

NP और HQ } = ½″

QOP = एड़ीकी ओरका आकार

PK = ऊपरका आकार

MLK = सामनेका आकार

इस पैटर्नकी तरह काटे जानेवाले टुकड़े–

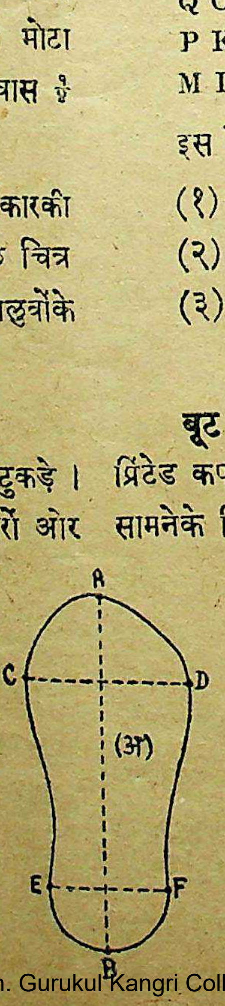
(१) प्रिंटेड मोटा कपड़ा या ऊनी कपड़ा-४ टुकड़े

(२) अस्तरका मोटा कपड़ा–४ टुकड़े ।

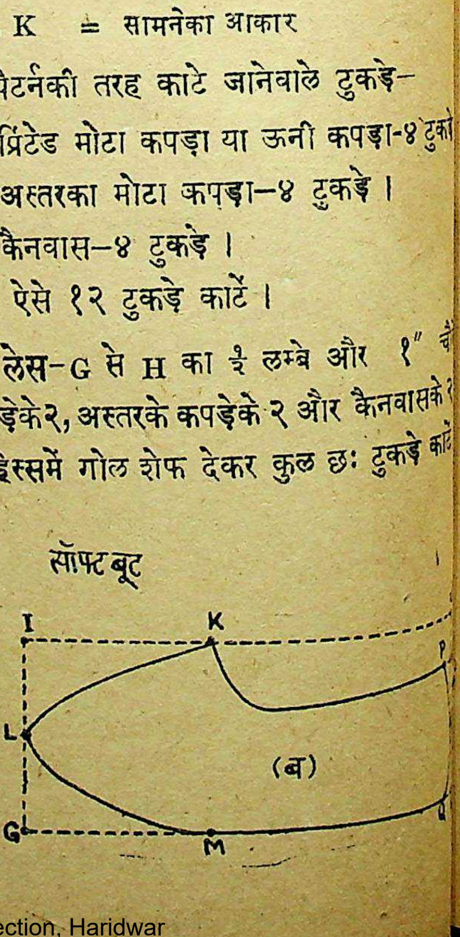
(३) कैनवास–४ टुकड़े ।

ऐसे १२ टुकड़े काटें ।

बूट लेस–G से H का ½ लम्बे और १″ चौ प्रिंटेड कपड़ेके२, अस्तरके कपड़ेके २ और कैनवासके सामनेके हिस्समें गोल शेफ देकर कुल छः टुकड़े काटें



सॉफ्ट बूट

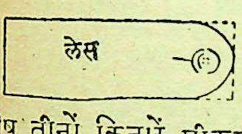


सूचना—बूटका कपड़ा काटते समय कपड़ेकी अच्छी किनार एक दूसरेसे मिलाकर कपड़ेकी तह करें। फिर टुकड़े काटलें। ऐसा करनेसे दाएँ और बाएँ पैरके बूट ठीक तरह बन जाएँगे।

सिलाई – (ऊपरका हिस्सा)–'ब' चित्रके प्रिंटेड कपड़ेके २ और कैनवासके २ टुकड़े लेकर कपड़ेका अच्छा हिस्सा एक दूसरेपर रखें। नीचे और ऊपर कैनवासका एक एक पैटर्न रख चारों टुकड़ोंका Q O P एड़ीकी ओरका हिस्सा और L K सामनेका हिस्सा सीलें। सिलाईका जोड़ दोनों ओर विभाजित करलें। इसी तरह दूसरे बूटके लिये भी प्रिंटेड कपड़ेके दो और कैनवासके दो टुकड़े सीलें।

अस्तरके मोटे कपड़ेके दो टुकड़े लेकर ऊपर बताये अनुसार Q O P और L K किनारें सी डालें। इसी तरह दूसरे बूटके लिये दूसरे दो टुकड़े सीलें।

बूट लेस—अस्तरके टुकड़ेपर प्रिंटेड कपड़ेके टुकड़ेका अच्छा हिस्सा रखकर उसपर कैनवासका टुकड़ा रखें। फिर चौड़ाईकी सीधी किनार खुली छोड़कर शेष तीनों किनारें सीकर बूटलेस-अस्तर और प्रिंटेड कपड़ेमेंसे उलटाकर सीधा बनायें। इसी तरह दूसरा बूटलेस तैयार करें। ये लेस चित्र 'ब' के P K के मध्यमें प्रिंटेड कपड़ेका हिस्सा और लेसका प्रिंटेड कपड़ेमें एक दूसरेसे मिलाकर सी डालें। इस समय दाएँ–बाएँ बूटमें एक दूसरेके विपरीत मानें। लेस दोनों बूटोंके अँगूठेकी ओरके टुकड़ेमें लगाने चाहिये।



'ब' टुकड़ेके प्रिंटेड हिस्सेपर अस्तरके टुकड़ेका अच्छा हिस्सा रखकर ऊपरका P K आकार मजबूत सी डालें तथा उसे उलटाकर सीधा करलें और जोड़पर टांकलें। इससे अस्तरका कपड़ा दिखाई नहीं देगा। फिर Q M L कपड़ा, कैनवास और अस्तर भी सी लेना चाहिये।

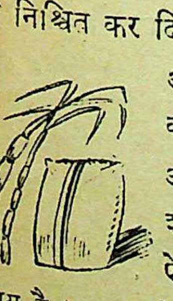
तलुवेका हिस्सा--चित्र 'अ' के तलुवेके लिये काटे गये दो-दो टुकड़ोंपर एक दूसरेके विपरीत हिस्सेमें निशान लगाकर दायाँ–बायाँ तलुवा तैयार करें। अस्तरके चित्रसे सब ओर पाव इंच बड़े टुकड़े लेकर उनके मध्यमें कैनवासका एक एक तलुवा रखें। कैनवासपर चित्रके बराबर बताया हुआ अस्तरका टुकड़ा रखें और उन तीनों टुकड़ोंको समानान्तर पाव इंच दूरसे सी डालें।

ऊपरका हिस्सा और तलुवेका हिस्सा जोड़ना

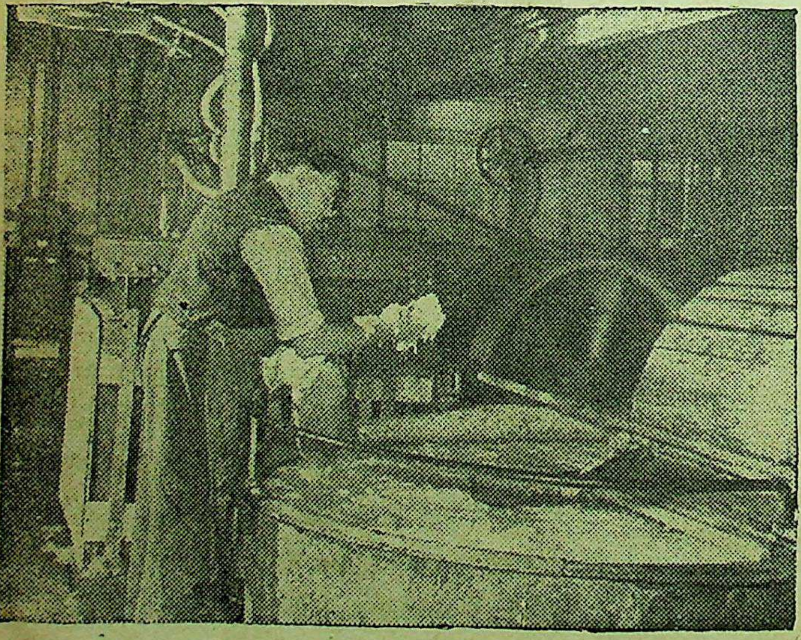
अस्तरके बड़े तलुवेके टुकड़ेपर ऊपरके टुकड़ेका अच्छा हिस्सा रखकर सब ओरसे पाव इंच अंतर छोड़कर सी डालें। इस समय सामनेका हिस्सा सामने और एड़ीका हिस्सा एड़ीकी ओर रखें। फिर बूटको उलटलें। कार्डबोर्डके टुकड़े तलुवोंमें अन्दर बिठायें। लेसमें गोल काच बनाकर दूसरी ओर बटनें लगायें।

शक्करके कारखाने

प्लैनिंग कमीशनकी एक कमेटीने कुछ समय पूर्व यह निश्चित कर दिया है कि भारतमें सन् १९५६ के अंततक १७ लाख टन शक्कर पैदा की जानी चाहिये। इससे देशकी आवश्यकता पूरी होकर २ लाख टन शक्कर निर्यात की जा सकेगी। परन्तु ऐसा होगा या नहीं यह शंकास्पद विषय है। शक्करके उत्पादनमें जो अनेक कठिनाइयाँ पैदा हो गई हैं उनमें गन्नेकी प्रति टन कीमत एक मुख्य कठिनाई है। शक्करके कारखाने उत्तर प्रदेश और बिहारमें अधिक हैं; परन्तु वहाँके गन्नेसे बहुत थोड़ा रस निकलता है इस कारण शक्कर-उत्पादनका खर्च अधिक आता है। वहाँकी तुलनामें महाराष्ट्रके कारखाने उत्तम गन्ना पैदा होनेके कारण लाभदायक प्रमाणित होते हैं। प्रतिदिन एक निश्चित परिमाणमें गन्ना पेलनेपर शक्करके कारखाने आर्थिक दृष्टिसे लाभदायक हो सकते हैं। शक्करके लगभग १५६ कारखानोंमें ८० कारखाने इस कसौटीपर पूर्ण कार्यक्षम नहीं उतरते। इस समय लगभग १० लाख टन शक्कर पैदा होती है। शक्करके कारखानेदारोंको लगातार १८ वर्ष संरक्षक चुंगीका लाभ मिलता रहा; परन्तु उन्होंने उससे कोई लाभ नहीं उठाया। गन्नेकी श्रेणी सुधारना और कमसे कम लागतमें गन्ना पैदा किये बिना शक्करके कारखानोंकी स्थिति सुधरना असंभव है।



रुई और चिंधियोंके छोटे छोटे टुकड़े बनाकर उनसे कागज तैयार करनेकी लुगदी बनाते हैं।



रुई और चिंधियोंकी लुगदी बनाते हुए...

हाथकागजकी -कहानी-

बगलके चित्रपरसे पाठकों समझमें यह आ जाएगा कि ह कागज किस तरह तैयार कि जाता है। इसके लिये कच्चे माल रूपमें रुई और चिंधियोंक आवश्यकता होती है। चिंधि चुनकर कास्टिक सोडेमें उबाल हैं। फिर उन्हें स्वच्छ धोक पटकते हैं। इससे वे बिलकु स्वच्छ और सफेद हो जाती हैं इस तरह कच्चा माल तैयार करके कागज बनाना शुरू करते हैं।

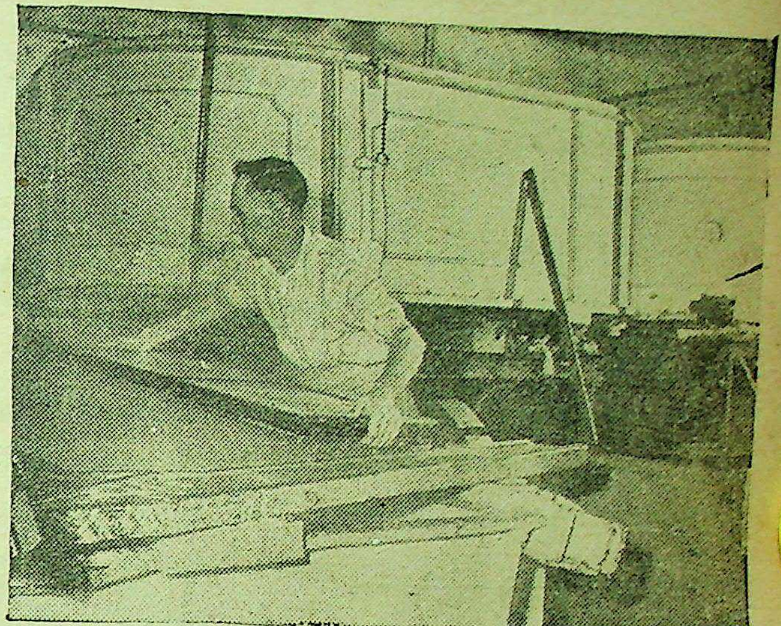
कागज तैयार करनेवाले कारी गरोंकी कुशलता इसी समय देखी जाती है। ये कारीगर आ कई दिनोंसे यही काम कर र हैं। ऐसेही लोग मजबूत, उ कोटिका और उत्तम बुनावका कागज तैयार कर सकते हैं। कागज बनानेका मुख्य साधन एक विशिष्ट प्रकारकी छल

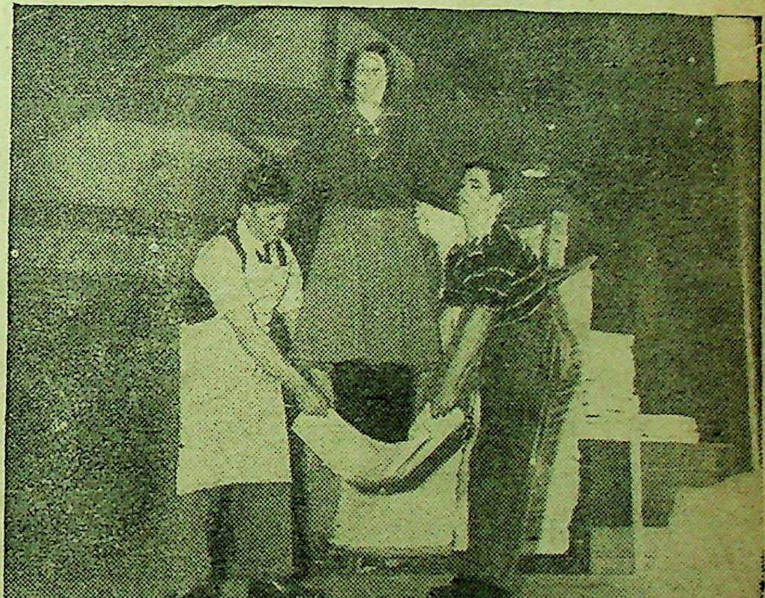
जैसा होता है । यह छलनी तैयार किये जानेवाले कागजके आकारकी होती है । इस छलनीमें उचित वजनके कच्चे मालकी परतें जमाने और उसे छानकर उत्कृष्ट कागज तैयार करनेमेंही इन कारीगरोंकी कुशलता है । इस तरह छाननेपर उत्तम, मजबूत और सुन्दर कागज बनता है ।

हाथसे तैयार किये गये कागजकी मजबूतीको देखकर आश्चर्य हुए बिना नहीं रहता । कोई कोई कागज इतना मजबूत होता है कि यदि उसका पात्र हिस्सा दो आदमी (चार हाथ से) पकड़कर रखें और उसपर एक आदमीका बोझ लाददें तो वह सम्हाल लेता है । साथही वह कागज हर तरहकी उष्णताका सामना भी कर सकता है ।

इसी कारण महत्वपूर्ण और कानूनसे संबंध रखनेवाली बातें हाथ कागजपर लिखी जाती हैं । इसके अतिरिक्त इस कागजपर छपाई भी उत्तम होती है । फलतः कलापूर्ण चित्र और उत्तम किताबें इसी कागजपर छापते हैं ।

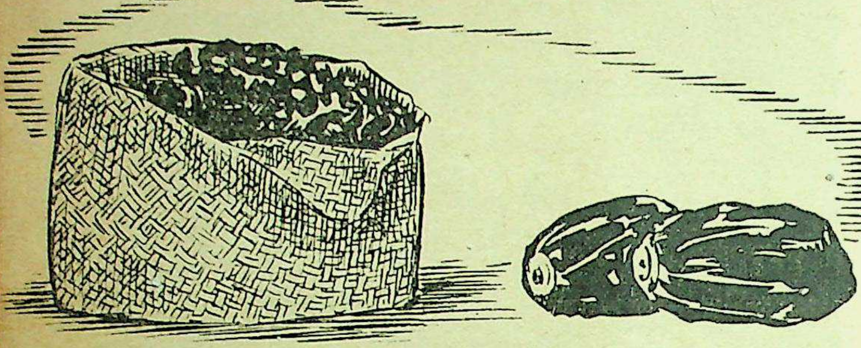
साँचेमें कागज तैयार करते हुए…





हाथ–कागजकी मजबूतीकी परीक्षा; कागजपर खड़ी महिलाका वजन १२१ पौण्ड है ।

लगभग ४५० वर्ष पूर्व ब्रिटैनमें सर्वप्रथम हाथ-कागज तैयार किया गया । इसके बाद हर्टफर्डशायर परगनेमें स्टीवनेजमें कागजका एक कारखाना खोला गया । इसके पहले अन्य देशोंमें कागजके कारखाने खुल चुके थे; पर ब्रिटैन हस्तकलामें कुशलता प्राप्त नहीं कर सका था ।



खजूरके स्वादिष्ट पदार्थ

अप्रैल १९५१ के अंकमें खजूरके इकतीस स्वादिष्ट पदार्थ बनानेकी विधि बताई गई है। प्रस्तुत लेखमें कुछ और पदार्थोंकी जानकारी दी है। महिलाएँ अपने अनुभव अवगत करानेकी कृपा करें।

लेखिका—**श्रीमती माई पेनुरकर**

कोई भी पदार्थ बनानेके पूर्व खजूरको धोकर बीज निकाल डालें।

खजूर और खसखसका हलुवा

आवश्यक सामग्री—खसखस, खजूर, घी, बादाम, इलायची-पाऊडर, किसमिस।

विधि—एक कटोरी स्वच्छ खसखस कूटकर रातको गरम दूधमें छोड़दें। सुबह आधी कटोरी घीमें सूखा बनतेतक भूनलें। फिर एक कटोरी खजूर दूधमें मसलें और उसमें डालकर मंद आँचपर बफायें। बादाम, किसमिस और पिसी हुई इलायची उचित परिमाणमें डालें। यह चीज खजूरके बदले शक्कर डालकर भी बना सकते हैं। यह पदार्थ जच्चाको शक्ति और दूध आनेके लिये खिलाते हैं।

खजूरका पंचामृत

आधी कटोरी खजूरको खड़ा चीरकर टुकड़े बनायें और उन्हें घीमें थोड़ा भूनलें। फिर चार-पाँच टमाटर भी उसी तरह काटकर टुकड़े तैयार करें। कलाईयुक्त एक स्वच्छ बर्तनमें टमाटर और खजूरके टुकड़े हींग-जीरा डालकर एक साथ छौंकें। उसमें आवश्यक पानी डालें और मूँगफली तथा पिसी हुई तिल्ली (एक-एक चम्मच), छः हरी मिर्चके टुक (हरी मिर्च न मिले तो पिसी हुई सूखी मिर्च), पौ चम्मच नमक और आधी कटोरी खोपरा मही पीसकर मिलादें। खजूरके टुकड़ोंके बदले खजूरव गाढ़ा रस भी (खजूर पानीमें भिगोकर तथा मसलक निकाला हुआ रस) डाल सकते हैं। नारियलका दू डालनेसे पंचामृत अधिक स्वादिष्ट बनेगा।

खजूरके नमकीन पकौड़े

आवश्यक सामग्री—मूँगकी दाल, खजूर, उर्दक दाल, चाँवल, घी या करडईका तेल (नारियलका शु तेल भी काम दे सकेगा)। प्रथम खजूरको धोक स्वच्छ करलें।

विधि—एक कटोरी उर्दकी दाल और ए कटोरी चाँवल मोटा-सा पीसलें। नमकीन पकौड़े बना समय छिलके उतारी हुई मूँगकी दाल (एक कटोरी कपड़ेमें बाँधकर एक पतीलीमें रखदें। उसमें इतना पा डालें कि पोटली डूब जाय। फिर पतीली चूल्हेप चढ़ादें। पानीको एक-दो मिनिट उबालनेपर नी उतारलें। पश्चात् महीन पिसा हुआ डेढ़ कटोरी ख उस दालमें मिलाकर पूरन तैयार करें। अब उर्द औ चाँवलके आटेमें दो चम्मच घी या तेल डालकर पकौड़ों

बेसन जैसा बनायें। यह आटा अधिक पतला नहीं होना चाहिये। चूल्हेपर कड़ाह चढ़ाकर घी या तेल डालें। जब वह अच्छी तरह गरम हो जाय तब उक्त पूरनमेंसे सुपारीके बराबर गोली तोड़कर भिगाये हुए आटेमें डुबो गरम तेलमें छोड़कर तललें। यह चीज नाश्तेके लिये बहुत अच्छी होती है।

खजूरके पंगोज

सामग्री—आटा, दही या खट्टा छाछ, तेल या घी, थोड़ा नमक, शक्कर आदि।

विधि—दो कटोरी गेहूँका आटा दहीमें (दही न होनेपर छाछमें) थोड़ा पतला-सा भिगोयें। उसमें थोड़ा घी, थोड़ा नमक और स्वादके लिये शक्कर डालें। फिर खजूरको स्वच्छ धोकर बीज निकाल डालें और काटकर दो-दो तीन-तीन टुकड़े तैयार करें। फिर एक-एक टुकड़ेको चपटा-सा बनाकर भिगोये हुए आटेमें डुबोयें और उबलते हुए तेलके कड़ाहमें छोड़कर तललें। खजूरके टुकड़ोंमें तेल या घी लगानेपर वे एक दूसरेमें नहीं चिपकेंगे।

खजूरकी खीर

सामग्री—दूध, खजूर, घी।

विधि--स्वच्छ खजूरको छुरीसे आड़ा काटकर चार-चार टुकड़े बनायें। इससे सब टुकड़े चौखुटे दिखाई देंगे। टुकड़ोंमें घी लगादें। खजूरके टुकड़े यदि एक कटोरी हों तो दो कटोरी दूध (मलाई सहित) ठण्डा करलें। इस दूधमें खजूरके सब टुकड़े छोड़दें और चम्मचसे अच्छी तरह मिलाकर उपयोग करें। याद रहे उन्हें न तो हाथसे मिलायें और न मसलें।

इन सब चीजोंमें अपनी रुचिके अनुसार इलायची, जायफल या ऐसेंस उचित परिमाणमें डालें। बहुत स्वादिष्ट पदार्थ तैयार होता है।

खजूरके लड्डू

सर्वप्रथम गेहूँको पानी लगाकर ओखलीमें कूटलें। यदि गेहूँ एक कटोरी हों तो चनेकी दाल भी एक कटोरी लें और दोनोंको एक साथ पीसलें। वह आट थोड़ा थोड़ा घी डालकर भूनें। खजूरको भी महीन पीसकर थोड़े घीमें भूनलें। फिर दोनोंको एकमें मिलायें। उसमें पिसी हुई इलायची, बादाम और किसमिस डालकर लड्डू तैयार करें। इसी तरह चाँवलके भी लड्डू बना सकते हैं।

खजूरका पौष्टिक पेय

गेहूँ लाल होतेतक भूनें। चार कटोरी गेहूँ लिये एक कटोरी दालिया लें। दालिया उपलब्ध न हो तो चनेकी दाल लाल होतेतक भूनलें। फि दोनोंको एकमें मिलाकर महीन पीसें और मैदेकी छलनी या कपड़ेसे छानलें। पेय तैयार करनेके लिये १ कपके लिये १ चम्मच आटा लें। एक कप पानी तीन खजूर मसलकर पानी मोटे कपड़ेसे छानलें उसमें एक चम्मच आटा मिलायें। चाहें तो पिसी हुई इलायची भी डालें। अपनी रुचिके अनुसार ठण्डा या गरम पेय तैयार करें। यह पेय दूधमें बनानेपर विशेष स्वादिष्ट बनेगा। दूध अधिक न हो तो चायकी तरह थोड़ा भी डाल सकते हैं। यह पेय दूधके बिना अच्छा नहीं लगता।

× × ×

लेखिका--**श्रीमती स्नेहलता म. दीक्षित**

सूरनकी साग (गुजराती)

आवश्यक सामग्री--सूरन, अरदक, हरी मिर्च, मेथी (बीज), इमली, गुड़, नमक।

विधि—१ सेर सूरनके छोटे छोटे टुकड़े काटकर बफायें। दो चम्मच मेथी भूनें। अदरक, मिर्च (रुचिके अनुसार) और मेथी एक साथ पीसें। बफाये हुए सूरनमेंसे आधा सूरन तेलमें छौंकें। उसमें अपनी रुचिके अनुसार इमलीका पानी डालें। गुड़, नमक और पिसी हुई हरी मिर्च भी डालदें। शेष सूरन भी पीसकर मिलादें। फिर पकाकर रसेदार साग तैयार करें।

सूरनका भुरता

आवश्यक सामग्री--सूरन, भुने हुए मूँगफलीके

दानेका चूर्ण, दही, मिर्च, नमक, शक्कर और प्राप्त हो तो हरी धनिया।

विधि--आधा सेर सूरन बिलकुल नरम होतेतक उबालें। उसमें नमक, थोड़ी शक्कर, दही और दो मुट्ठी मूँगफलीके दानोंका चूर्ण डालकर अच्छी तरह मिलालें। घीमें छौंकदें। यह भुरता बहुत स्वादिष्ट बनता है।

सूरनका कीस

आवश्यक सामग्री--सूरन, घी, शक्कर।

विधि--सूरनको किलाईकस पर कसलें। उसको कपड़ेमें बाँधकर दबानेसे पानी निकल जाएगा। फिर घीमें थोड़ा थोड़ा डालकर मंद आँचपर कुरकुरा बनते तक तलें। उपयोग करते समय थोड़ी सूखी शक्कर छोड़ें।

सूरनका चिवड़ा

विधि—ऊपर बतलाये अनुसार सूरन सेंकलें। फिर भूने हुए मूँगफलीके दाने घीमें छौंकें। उसमें नमक और मिर्च छोड़ें। खोपरेका थोड़ा कीस (बुरादा) भी डालें। सबको परतलें। इस तेलमें सूरन भी सेंक सकते हैं।

× × ×

लेखिका—**श्रीमती मन्दाकिनी काले**

बेसनके केक

वर्तमान महँगीके इन दिनोंमें घी बहुत महँगा हो गया है। शुद्ध तेल भी नहीं मिलता। शक्करका तो हालही न पूछिये। ऐसी स्थितिमें कुछ ऐसे पदार्थ बनानेकी विधि नीचे दी गई है जो थोड़े खर्चमें और थोड़े समयमें बनकर तैयार हो जाते हैं।

आवश्यक सामग्री—१ पाव बेसन, बारिक काटे हुए तीन प्याज, बारिक काटी हुई चार हरी मिर्च, बारिक काटी हुई थोड़ी हरी धनिया, रुचिके अनुसार नमक, थोड़ा खट्टा छाछ, आधी छटाक मक्खन (मक्खन उपलब्ध न होनेपर उबला हुआ तेल), एक चिमटी हल्दी और स्वादके लिये एक [illegible] शक्कर, आधा चम्मच सोडा, आधा चम्मच बेकिंग पाऊडर, एक मु खोपरेका बुरादा और चायके ४ चम्मच चिरौंजी।

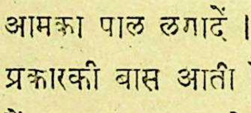
विधि—प्रथम चनेके आटेमें आवश्यक घी या तेल डालकर मिर्च, हरी धनिया, हल्दी, शक्कर, सोडा बेकिंग पाऊडर, नमक, छाछ और प्याज डालकर आटेको अच्छी तरह भिगोइये। फिर उसमें थोड़ा पानी डालें और मिश्रणको पकौड़ाके बेसन जैसा पतला करें १० मिनिट खूब फेंटें। पश्चात् केकके साँचेमें आ साँचा भरें और उसपर खोपरा तथा चिरौंजी बुरबुरावें साँचे बिस्कुट पात्रमें रखकर नीचे-ऊपर अङ्गार रखें ताकि वह सिंक जाय। ये केक खानेमें बहुत स्वादिष्ट लगते हैं

सूचना—साँचोंमें घी चुपड़ना न भूलें।

खटमल नष्ट करनेका तरीका

जिस कमरेमें खटमल अधिक हों उस कमरेमें क आमका पाल लगादें। पकते समय आमसे एक विशि प्रकारकी बास आती है, जिससे खटमल कम हो जा हैं। पाठक आमके मौसममें उपयोग करके अव देखें और अपना अनुभव लिख भेजनेकी कृपा करें।

हिंदुस्थान एयरक्राफ्टकी प्रगति



इस वर्ष हिंदुस्थान एयर क्राफ्टने २४० ला रुपयोंका माल बेचा। पिछले वर्ष १८५ लाख रुपयों माल बिका था; परन्तु लाभ इ वर्षसे अधिक हुआ था। रा सरकारोंके यातायातके राष्ट्री करणके लिये इस वर्ष इन कारखानोंमें धातुके मोटरों बाडी जोड़कर तैयार की गई। प्रारंभमें सिर्फ विदेशों आयात की गई बाडी जोड़कर तैयार की जाती परन्तु अब इसके लिये बहुधा देशी मालकाही उपयो किया जाता है। इस वर्ष रेलवेके १०० डिब्बे जोड़ तैयार किये गये। लगभग पन्द्रह हवाई जहाजों जुड़ाई की गई। अब हवाई जहाजके कुछ पुर्जे भी इ कारखानोंमें तैयार किये जाएँगे।

इस मौसममें बोनेवाली तरकारियों के बीज व कलमी पौधे

तरकारियोंके बीज—प्रति औंस का भाव

करेला १), भिराडी ।=), कोंहरा ।), लौकी ॥), बैगन (भांटा) १), मिरचा पटनाही ॥) मिरचा आचार वाला २), मिरचा खुब तीता २), खीरा १), झींगनी (तरोई) ॥), घीया तरोई ॥), बोरो (बरबटी) ॥), ककड़ी ३ फूट पतली लम्बी २), फुट (कांकूड़) ।), लाल साग, चौलाई ॥), पालम साग =), तरबूज ॥), खरबूज)

मौसमी फूल के बीज १०० प्रकार के प्रति पैकेट—॥) ←——

गुलाब फूलके कलम—प्रति दर्जनका भाव

हमलोग अपने ग्राहकोंके सुविधाके लिये अपने पसन्दके अनुसार १२ प्रकार के १२ पौधे चुनकर भेज सकते हैं जिनके नाम वो दाम निचे दिया जाता है। सुगन्धी १०), गमलेके लिये १५), बड़े फूलका १०), बाहारी रंगका १८), प्रदर्शनीके उपयुक्त १८) तथा बारहमास फूलनेवाला ८), दर्जन है। **पाम**-बरंडा तथा बगान सजानेके लिये ८) दर्जन **क्रोटन** बरंडा तथा बगान सजानेके लिये ८) दर्जन। **नेपीयर ग्रास (मवेशी के लिये) के पौधे—१०) सैकड़ा** ←——

पौधोंका आर्डर देते समय अपने नजदीकके रेलवे स्टेशनका नाम लिखें तथा आधा कीमत मनीआर्डरके द्वारा पहले पेशगी भेजें। पूरे विवरणके लिये सूचीपत्र मंगाइये।

फलोंके कलमो पौधें—प्रति दर्जनका भाव

आम २०), अमरुद ८), लिची १५), निबू १०), नारंगी (कमला निबू) १०), केला ८), जामरुल ८), बेर १५), सपेदा (चिकू) १०), नारीयल १५), सुपारी ८), अनारस ८), सेव ८), न्यासपाती ८), बताती निबू (चकोतरा) १०), कमरख चीना १०), अंगूर ८), शहतूत १०),

मसालेके पौधें—प्रति दर्जनका भाव

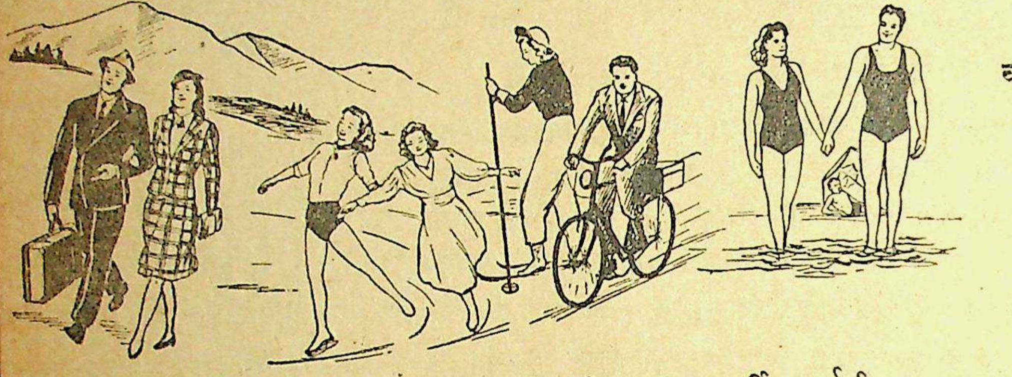
इलायची छोटा बड़ा ५), गोलमरीच ८), कबाब चिनी ५), तेजपाता १०), दालचिनी १०), लवंग १०), चन्दन सादा १५), **सड़कके किनारे लगाने के लायक अनेक प्रकारके पौधें ८) दर्जन है।**

आर्डर देते समय इस पत्र का नाम अवश्य लिखें

ग्लोब नर्शरी-कलकत्ता ४

युरोपमें मेरा लेखन-पठन-भ्रमण : २

युरोपके विद्यार्थियोंका छुट्टीका अनुकरणीय उपक्रम



★

क्या आप विदेश
जाना चाहते हैं ?
तो फिर यह
लेख पढ़िये

★

लेखक—**श्री व्यं. न. कुलकर्णी,** जर्मनी

आपको किस बातका शौक (Hobby) **है ?**

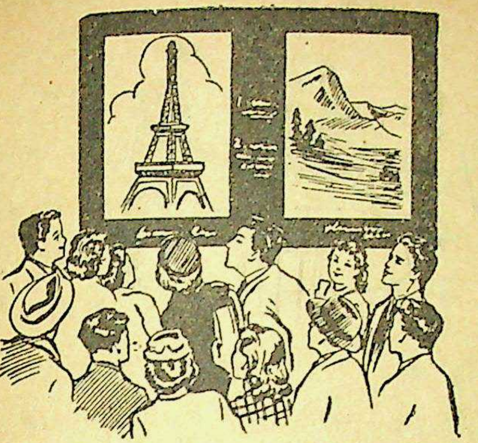
"आप किस बातके शौकीन हैं ?" यह प्रश्न युरोपके युवक-युवतियाँ एक दूसरेसे हमेशा पूछते रहते हैं । मित्रता सुखदायक होनेकी दृष्टिसे यह शौक संबंधी प्रश्न अपना विशेष महत्व रखता है । बर्फ क्रीड़ा (Skating and Ski-ing), नृत्य, फोटोग्राफी, चित्रकला, संगीत आदि विषयोंमें दिलचस्पी रखनेवाले विद्यार्थियोंको उनकी रुचिके अनुसार अनेक समूहोंमें विभाजित कर सकते हैं । समान रुचिवाले युवक-युवतियाँ बहुत जल्दी एक दूसरेके अभिन्न मित्र बन जाते हैं । क्या ऐसा होना स्वाभाविक नहीं है ?

युरोपके विद्यार्थी अपनी छुट्टीका समय बहुधा अपना शौक पूरा करनेमें व्यतीत करते हैं ।

क्रिसमस, ईस्टर आदि त्यौहारोंकी लम्बी छुट्टियाँ प्रारंभ होनेके कई दिन पूर्वसे वे अपनी छुट्टीका उपयोग करनेकी दिशामें विचारकर योजना बनाया करते हैं । कभी कभी स्कूल-कालेजके अधिकारी भी अनेक योजनाएँ बताया करते हैं । विद्यार्थी उनसे भी लाभ उठा सकते हैं । विद्यार्थियोंकी समितियाँ भी ऐसी योजनाएँ बनाती हैं । उदाहरणके रूपमें एक योजना नीचे दी गई है—

मैं ईस्टरकी छुट्टीके एक सप्ताह पूर्व म्युनिक युनिवर्सिटी गया था । वहाँ मुझे नोटिस-बोर्डपर अने प्रकारके मनोरंजक विज्ञापन लगे हुए दिखाई दिये विद्यार्थियोंकी एक समितिने गार्मिश पार्टिनकिर्श (Garmisch Partenkirchen) नामक आल्पस पर्वत चोटीपर बर्फमें स्किइंगके लिये जानेकी योजना तैय की थी । प्रवास और एक सप्ताहके भोजनका सा प्रबंध समितिने स्वयं करनेका निश्चय किया था विद्यार्थियोंको सिर्फ निश्चित पैसा देना था । युरोप विद्यार्थियोंकी इन समितियोंको रेल्वे या बस कम्पनि प्रवासके लिये सब जगह सुविधाएँ प्रदान करती हैं होटलके स्वामी उनके खाने-पीनेका प्रबंध थोड़े पैसों किया करते हैं । कभी कभी रहनेका प्रबंध मुफ्त दिया जाता है । ऐसी एक योजना नीचे दी गई है ।

जिस तरह म्युनिकके विद्यार्थी गार्मिश जाते उसी तरह गार्मिशके कुछ विद्यार्थी म्युनिक जा छुट्टी व्यतीत करनेका विचार करते हैं । ऐसी हालत वे विद्यार्थी आपसमें पत्रव्यवहार करते हैं म्युनिकके विद्यार्थियोंकी समिति अपने विद्यार्थियों रहनेके कमरे गार्मिशके विद्यार्थियोंको दे देती है म्युनिकके विद्यार्थी गार्मिशके विद्यार्थियोंके कमरोंमें जा ठहरते हैं । ऐसा प्रबंध करनेकी प्रथा युरोपके अधिक



देशोंमें दिखाई देती है। ऐसीही एक दूसरी प्रथा भी अनुकरणीय जान पड़ती है——

पिछले वर्ष जिनोवा युनिवर्सिटीके कुछ विद्यार्थी-विद्यार्थिनियोंने निम्न विज्ञापन नोटिस-बोर्डपर चिपकाया था।

क्या आप फ्रान्स देखना चाहते हैं ?

मैं अपनी आगामी छुट्टी इटलीके वेनिस शहरमें दो सप्ताह ठहरकर व्यतीत करना चाहती हूँ। क्या मेरे रहनेका प्रबंध किसी इटालियन परिवारके साथ हो सकता है ? उसके बदले कोई भी इटालियन विद्यार्थी पेरिस शहरमें दो सप्ताह मेरे परिवारके साथ रह सकेगा।

——कु. मरियान

पता— × × ×

दूसरे देश देखनेका सुअवसर प्राप्त करनेकी दृष्टिसे क्या यह विनिमयकी प्रथा अनुकरणीय नहीं है ? ऐसी प्रथाका अवलम्बन कर हजारों विद्यार्थी हर छुट्टीमें अन्य देशोंका भ्रमण कर लेते हैं।

छोटे बच्चोंको भी विदेश भेजते हैं

इस तरह न केवल युवक विद्यार्थीही विदेश जाते अपितु आठ-दस वर्षकी आयुवाले छोटे लड़कोंको भी भिन्न भिन्न देश देखनेका मौका मिलता है। स्वीजर्लेंडमें झ्युरिकके पास पेस्टोलाझ्झी किंडर डार्फ (Pestolozzi kinderdore) नामक एक बालक-नगर है, जिसका अंतर्राष्ट्रीय स्वरूप है। इस बालक-नगरमें युरोपके लगभग सभी देशके अनाथ बालकोंको प्राथमिक शिक्षा देनेके लिये रखा जाता है। इस देहातमें उनके खाने-पीने और देखभालका सम्पूर्ण प्रबन्ध मुफ्त किया जाता है। स्वीजर्लेंडमें रहते हुए मैं यह नमूनेदार संस्था देखने कई बार गया। एक बार जब मैं गर्मीकी छुट्टीमें वहाँ गया तो मुझे वहाँके बालक-बालिकाएँ बिलकुल अपरिचित-से दिखाई दिये। यह देखकर मुझे बहुत आश्चर्य हुआ। मेरे आश्चर्यको देख एक केन्द्राधिकारी महिलाने बताया—

"हम लोग इन बालकोंको उनकी मातृभूमिमें छुट्टी बितानेके लिये किसी न किसी परिवारमें रहनेके लिये भेज देते हैं और उन परिवारोंके लड़के-बच्चोंको यहाँ ले आते हैं !"

युरोपके देशोंमें नन्हें नन्हें बच्चोंको भी नया ज्ञान देनेकी दृष्टिसे अनेक योजनाएँ बनाई जाती हैं। क्या यह प्रथा अनुकरणीय नहीं है ?

नई भाषा सीखनेका शौक

मुझे युरोपके विद्यार्थी भारतीय विद्यार्थियोंकी अपेक्षा एक दृष्टिसे आदर्श दिखाई देते हैं। वे अनेक भाषा सीखनेका प्रयत्न करते हैं। वे अपने विद्यार्थी जीवनमें कमसे कम तीन भाषाएँ अवश्य सीख लेते हैं। मातृभाषा और उसके बाद अँग्रेजी, फ्रेंच, स्पेनिश, राशियन, इटालियन और जर्मनीमेंसे कोई भी दो। इसके अतिरिक्त वे अधिकसे अधिक भाषाएँ सीखनेकी प्राणप्रणसे चेष्टा करते हैं। जर्मन और स्विस विद्यार्थी इस दिशामें बहुत आगे बढ़े हुए हैं। वे अपनी

हिन्दी – आपका नाम क्या है ?
मराठी – आपले नांव काय आहे ?
अंग्रेजी – What is your name ?
फ्रेंच – quel est votre nom ?
Comment vous appelez-vous ?
जर्मन – Wie ist Thr Name ?
Wie heissen Sie ?

भाषाका ज्ञान बढ़ानेके लिये छुट्टीका उपयोग करनेका प्रयन्न करते हैं। एतदर्थ वे अपनी छुट्टी विदेश–भ्रमणमें व्यतीत करते हैं। फ्रेंच भाषा सीखनेवाला विद्यार्थी पेरिस जाना पसन्द करता है और इटालियन भाषा सीखनेवाला विद्यार्थी रोमकी ओर देखता है।

बम्बई जैसे शहरमें अनेक भाषाएँ सीखी जा सकती हैं; परन्तु यह देखकर बड़ा दुख होता है कि हमारे विद्यार्थियोंमें यह प्रवृत्ति नहीं दिखाई देती। हमारे विद्यार्थियोंमें अपने पड़ोसी प्रांतकी भाषाको हेय दृष्टिसे देखनेकी प्रवृत्ति विशेष दिखाई देती है। क्या विद्यार्थियोंको नई भाषा सीखनेकी प्रवृत्तिका परिचय नहीं देना चाहिये ?

छुट्टीके दिनोंमें द्रव्योपार्जन

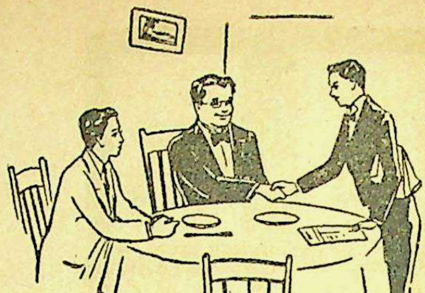
मैं फ्रैंकफुर्ट शहरकी एक परिषदमें शामिल होनेके लिये एक वृद्ध जर्मन प्रोफेसरके साथ गया था। हम लोग होटलमें भोजन कर रहे थे। उसी समय एक वेटर तपाकसे आया और प्रोफेसर साहबसे हाथ मिलता हुआ बोला––

“पिताजी, आप आ गये यह बहुत अच्छा हुआ। मैं सोचही रह था कि आप इस परिषदमें अवश्य आएँगे।”

“अरे, मैं तुझे अभी टेलिफोन करनेवाला था। क्या तू छुट्टीमें यहीं काम करनेवाला है! बड़ा झूठा है तू। मुझसे भी पैसे मँगवा लेता है और इधर इस तरह पैसे भी कमा लेता है। देखिये मिस्टर पंडित, मेरा यह लड़का बहुत धनवान बननेवाला है!”

यह विद्यार्थी छुट्टीमें काम करके प्राप्त किये हुए पैसोंके बलपर कनेडाका प्रवास करनेकी महत्त्वाकांक्षा रखता था।

फिर हमें उसीने भोजन परोसा। हमारे भोजन करते समय परिषदके लिये आये हुए अनेक प्रतिनिधि यहाँ आये। प्रोफेसर साहबने उन सभी लोगोंसे



अपने लड़केका गर्वसे परि कराया। मैं दृश्य आजीवन न भूल सकता। अपने देशमें कभी ऐसे दृ देखनेका सौभाग्य प्राप्त होगा ? अपने देशमें यदि विद्यार्थी ढाढ़स करके होटलमें काम करने लगे उसके लिये उसका पिता गर्व अनुभव न कर ल सिर झुका लेगा।

छुट्टीमें घरके बाहर

युरोपके लोगोंमें विशेषतः विद्यार्थियोंमें न के लम्बी छुट्टी अपितु शनिवार–इतवार या दो- सप्ताहकी छुट्टीमें भी घरसे कहीं दूर जानेकी प्र विशेषरूपसे देखी जाती है। कुछ लोग अ पीठपर नाश्ता बाँधकर किसी पहाड़की चोटीपर चढ़ लिये खीलेके बूट पहन नुकीली लाठी लेकर नि पड़ते हैं और कुछ लोग स्केटिंगके बूट कन्धे लटका स्केटिंगके लिये चले जाते हैं। विद्यार्थियोंका दूसरा जत्था साइकिलोंपर तंबू बाँध जंगलमें प डालनेकी तैयारी करता है। गर्मीके दिनोंमें तैरने पोशाक लेकर समुद्रके किनारे घूमने और जलक्री करनेके लिये भी अनेक लोग जाते हैं।

कुछ लोग शाम होतेही किसी नृत्य-गृहमें जा नृत्य-कलामें प्रवीण होनेके लिये नाचने लगते हैं।

बेबी सीटर्स, टैक्सी गर्ल्स, गाइड्स!

मानलो किसी परिवारमें पति–पत्नी और उन दो वर्षका एक लड़का है। पति–पत्निको शामके स कहीं पार्टीमें जाना है। अतः प्रश्न यह उठता है दो-चार घण्टेके लिये बच्चेको किसके सुपुर्द किया जा इसके लिये वह बेबी सीटर्सकी किसी संस्थाको टेलि करेगा। उस संस्थासे एक विद्यार्थिनी उनके यहाँ

लड़केको सम्हालनेका काम करेगी। इस तरह अनेक विद्यार्थी-विद्यार्थिनियाँ छुट्टीके समय द्रव्योपार्जन किया करते हैं।

"टैक्सी गर्ल्स" भी एक मजेदार योजना है। आप किसी शहरमें अकेले भ्रमण कर रहे हैं और आपको कोई कुलीन लड़की बातचीत करनेके लिये साथ चाहिये तो वह आपको 'टैक्सी गर्ल्स' नामक संस्थासे प्राप्त हो सकेगी। इस संस्थामें अधिकांश विद्यार्थिनियाँ अपने नाम दर्ज करवाया करती हैं। वे सुशील व कुलीन हुआ करती हैं और शामके समय दो-तीन घण्टे मेहमानके साथ रहने, घूमने या नृत्यगृहमें जाकर नृत्य करनेका काम किया करती हैं। वे अपने निश्चित समयपर बिदा होकर अपने घर चली जाती हैं। संस्था उनके इस कामके पैसे पेशगी वसूल कर लेती है।

छुट्टीके दिनोंमें 'टैक्सी गर्ल्स' संस्थामें नाम दर्ज करनेवालोंकी संख्या बहुत अधिक बढ़ जाती है।

विदेशी मुसाफिरोंके साथ घूमकर उन्हें अपना गाँव दिखाना और मार्गदर्शन (Guide) करनेका काम अनेक विद्यार्थी-विद्यार्थिनियाँ किया करती हैं। अनेक कालेज फोन करनेपर ऐसे विद्यार्थी या विद्यार्थिनियोंका प्रबंध कर देते हैं। टाइपिंग, स्टेनोग्राफी, अनुवाद आदि कामोंके लिये भी विद्यार्थी प्राप्त किये जा सकते हैं।

शिक्षण संस्थाएँ और पालक इस बातका हमेशा प्रयत्न करते हैं कि विद्यार्थी अपनी छुट्टी कोई नई बात सीखने या द्रव्योपार्जन करनेमें खर्च करें। इस दृष्टिसे वे उन्हें अनेक सुविधाएँ प्राप्त करा देते हैं। यदि ऐसा होनेपर छुट्टीके बाद लौटनेवाला युरोपियन विद्यार्थी पहलेसे उत्साही, खुश और तेजस्वी दिखाई दें तो उसमें आश्चर्य करने जैसी कौनसी बात है?

तिलहनका व्यापार

अंतर्राष्ट्रीय और भारतीय उत्पादन-परिस्थितिके कारण फिलहाल तिलहनकी माँग बढ़ रही है। साबुन, रंग और वनस्पति-घी आदि उद्योगधंधे इसकी विशेष माँग करते हैं। इस कारण तिलहनका बाजार-भाव तेज है। एक वर्ष पूर्व बम्बईके बाजारमें मूँगफलीकी कीमतका निर्देशांक ६९३ था जो गत माह ८४६ हो गया। एक वर्ष पूर्व अलसीकी कीमतका निर्देशांक ५१५ था अब वह ६९९ हो गया है। अण्डीका निर्देशांक एक वर्ष पूर्व ४३४ था अब १०२० हो गया है। भारतमें पिछले चार-पाँच वर्षोंतक प्रति वर्ष ५० लाख टन तिलहन पैदा होता था। दूसरे विश्वयुद्धके पूर्व प्रतिवर्ष लगभग १८ टन तिलहनका तेल निकाला जाता था; परन्तु अब प्रतिवर्ष लगभग २८ लाख टन तिलहनका तेल निकालते हैं। इसके अतिरिक्त औद्योगिक कार्योंके लिये तिलहनकी माँग विशेष की जाने लगी है। सिर्फ वनस्पति-घी व्यवसाय प्रतिवर्ष लगभग १ लाख २० हजार टनकी माँग करता है। जागतिक बाजार भी तिलहनकी माँग अधिक कर रहे हैं। अवमूल्यनके बाद भारतका माल सस्ता पड़नेके कारण अण्डीकी माँग एकदम बढ़ गई। फलतः अप्रैलसे अक्टूबर १९५० तक लगभग तीन करोड़ रुपयोंकी अण्डी निर्यात की गई। देशकी आंतरिक माँगको देखते हुए तिलहनके कुछ निर्यातपर सरकारको पाबन्दी लगा देनी चाहिये। तिलहनकी जागतिक कीमत बढ़ती जा रही है। इस बातको देखते हुए निर्यात चुंगीसे अधिक आय प्राप्त करनेके लिये इस वर्षके बजटमें मूँगफलीके निर्यातपर प्रति टन ८० रु. चुंगी रखी गई है। यदि कोलम्बो योजनाके अनुसार छः वर्षमें भारतमें १५ लाख टन तिलहन अधिक पैदा किया गया तो आंतरिक माँग पूरी होकर थोड़ा निर्यात भी किया जा सकेगा।

कपड़ोंकी तैलिक गन्दगी नष्ट करना

एक जिज्ञासु पाठक—हमने यह अनुभव किया है कि कुछ वाशिंग कम्पनियोंमें धुलवाये हुए कपड़ोंकी तैलिक गन्दगी ज्योंकी त्यों बनी रहती है। अतः ऐसा मैलापन नष्ट करनेका कोई रासायनिक द्रव्य हो तो उद्यममें प्रकाशित करनेकी कृपा करें।

कपड़ा पूर्ण स्वच्छ होनेके लिये आवश्यक साबुन-सोडेका उचित अनुपातमें उपयोग करना पड़ता है। इनका अनुपात कम होनेपर कपड़ोंका मैल बहुधा छूटताही नहीं और यदि भट्टीमें उबालनेसे थोड़ा-बहुत छूट जाय तो वह कपड़ेमें पुनः चिपक जाता है।

भट्टी ठीक ढंगसे न लगाना भी इसका दूसरा कारण हो सकता है। कपड़ोंका तेलयुक्त मैल छुड़ानेका काम सोडा और उबलते पानीके तापमानपर (२१२° फैरनहीट) अवलम्बित होता है; किसी एकका अनुपात कम हो जानेपर कपड़े ठीक तरह साफ नहीं होते।

इसके अतिरिक्त कपड़ोंको अच्छी तरह धोना भी एक महत्वपूर्ण बात है। धुले हुए कपड़े स्वच्छ पानीमें खूब खलबला लेना चाहिये। पटकनेसे कपड़ोंका मैल छूट जाता है। उसे तीन-चार बार पर्याप्त पानीमें खलबला लेना आवश्यक है। इन क्रियाओंपर पूर्णतः अमल न होनेपर कपड़ोंका मैल, तैलिकता और बास ज्योंकी त्यों रह जाती है।

कपड़े उचित पद्धतिसे न धोनेके कारण तैलयुक्त मैल तैयार होता है। इसके लिये प्रारंभसे प्रतिबन्धक उपायोंसे काम लेना चाहिये। इसे आधुनिक लांड्रीशास्त्रमें 'Lime soap loading' कहते हैं। यह अविद्राव्य (Insoluble) होता है। इसे अत्यंत प्रयत्न और करके साफकर सकते हैं।

[उद्यम सम्बन्धी क्षेत्रमें आपकी जो भी जिज्ञा आशंका अथवा समस्याएँ हों, उन्हें आप यहाँ पेश कीजि उनके उत्तर देनेकी हम सहर्ष चेष्टा करेंगे। आपके जीवनमें आवश्यक छोटी-बड़ी हर एक वस्तु बना विधियाँ, नुसखे, सूचनाएँ, देशी-विदेशी सामान करनेके तरीके, सूत्र (फार्मूले) वगैरहका विवरण इन पृ दिया जायगा, जिससे आप स्वयं चीजें बनाकर लाभ सकेंगे। कृपया हर प्रश्नके साथ आठ आनेके टिकिट भेजिये

—सम्पादक]

* * *

जिस तरह काला आदमी पाऊडर ला गोरा नहीं बन सकता उसी तरह यह तेलयुक्त मैल नष्ट करनेयोग्य कोई भी रासायनिक द्रव्य उपलब्ध है। उसे उत्तम ढंगसे कपड़े धोकरही नष्टकर सकते

ऐसे कपड़े पहिचाननेके लिये कपड़े आलमारीसे निकालकर बास ली जाय तो बहुत कड़वी (करंजीकी खलीके समान) बास आती हैं।

तेलयुक्त गंदगी साफ करनेके लिये पर्याप्त सा सोडा डालकर कपड़ोंको एक पतीलीमें अच्छी उबालें और फिर धो डालें। धोते समय साबुनके पानीमें १ औंस CALGON नामक द्रव्य डालें और अच्छी तरह घोलकर कपड़ोंपर छिड़कदें अथवा कपड़े डुबोलें और फिर धो डालें। यह ७-८ कपड़े लिये पर्याप्त होता है। इससे तैलिकता काफी होकर कपड़े साफ हो जाएँगे। जो सुविधाएँ लां होती हैं वे घरमें मिलना कठिन है।

लुब्रिकेशनके लिये जला हुआ तेल

श्री चन्द्रसेन दीक्षित, हरदोली—क्या जला तेल (एंजिनसे निकला हुआ तेल) अच्छी छानकर एंजिनके लुब्रिकेशनके लिये पुनः उपयो लाना ठीक होगा?

आप जिसे जला हुआ तेल कहते हैं उस पुनः एंजिनके लुब्रिकेशनके लिये उपयोग करना नहीं है।

जैसा कि आपने लिखा है यह तेल एंजिनके सिलेण्डरमें पहुँचकर निकलता है, जिससे सिलेण्डरका न जला हुआ अथवा अपूर्ण जला हुआ फ्युएल आईल उसमें मिल जाता है। फलतः लुब्रिकेटिंग तेलके गुण-धर्मोंमें (लुब्रिकेशनके) अन्तर पड़ जाता है। ऐसे तेलका उपयोग लुब्रिकेशनके लिये करना अच्छा नहीं है। फ्युएल आईलमें सल्फरका परिमाण अधिक होनेपर विशेष खराब समझें। क्योंकि सल्फरसे लुब्रिकेटिंग आईलमें एसिडिटी पैदा होती है, जिससे एंजिन खराब होनेका भय रहता है। इसके अतिरिक्त धूल, पानी और धातुओंके सूक्ष्म कणोंके संपर्कसे भी लुब्रिकेटिंग आईल खराब हो जाता है। साथही उच्च तापमानके कारण लुब्रिकेटिंग आईलका आक्सायडेशन और कार्बनाइजेशन भी होता रहता है।

तेलको छाननेमात्रसे उसके उक्त दोष नष्ट नहीं होते। अतः एंजिनके लुब्रिकेशनके लिये जले हुए तेलका पुनः उपयोग करना अच्छा नहीं है।

लौहचुंबक किस तरह तैयार करते हैं ?

श्री जानकीप्रसाद राठोड़, कानपुर—लौहचुंबक तैयार करनेकी विधि उद्यममें प्रकाशित करनेपर आभारी हूँगा।

लौहचुंबक कई तरहसे तैयार करते हैं। विद्युत्-पद्धतिसे तैयार किया हुआ लौहचुंबक उत्तम होता है और जल्दी तैयार हो जाता है। अपनी इच्छाके अनुसार टंगस्टन स्टील या कोबाल्ट स्टीलकी चद्दरके टुकड़े तैयार करें। एक पोली नलीपर अवरोधक आच्छादनयुक्त ताम्बेका तार लपेटें और उस नलीपर फौलादकी पट्टी रखें। ताम्बेके तारमें बिजलीका प्रवाह छोड़नेपर थोड़ी देरमें फौलादमें चुंबकत्व आ जाता है। प्रवाह चालू करके फौलादकी पट्टी आगे पीछे हटाते जायँ। इससे चुंबक विशेष कार्यक्षम (Strong) बनता है। विद्युत्प्रवाहकी दिशाके अनुसार पट्टीके एक सिरेपर उत्तर ध्रुव और दूसरे सिरेपर दक्षिण ध्रुव तैयार होता है। दलवाँ लोहेका स्थायी चुंबक (Permanent magnet) नहीं बन सकता। इसके लिये फौलाद उपयोग करना पड़ता है।

अदरकका मुरब्बा

मे. बाम्बे जनरल एजेन्सी, हैद्राबाद—अदरक मुरब्बा तैयार करनेकी समस्त जानकारी देने आभारी हूँगा।

अदरकको स्वच्छ धोकर पोंछ डालें। छु छिलके उतारलें और बिलाई कसपर कसलें। कीसकी तीन गुनी (वजनसे) शक्कर लेकर गोली चाशनी तैयार करें। रंगके लिये चाशनीमें थोड़ा के डालें। यदि केशरी रंग डालना आवश्यक न समझें चाशनीमें अदरकका कीस छोड़दें और गाढ़ा होने लिये पुनः मंद आँचपर रखें। बर्तनके आसपास सू शक्कर (शक्करके स्फटिक) दिखाई देतेही नी उतारकर थालीमें फैलादें और टुकड़े काटलें। टुक दुअन्नीके बराबर काटना उत्तम होगा। क्योंकि अदर गरम होता है इस कारण अधिक खाना अच्छा नहीं है

धानकी फसलका उच्चांक

'कृषि पण्डित' उपाधि प्राप्त करनेवाल बंगाली किसान—सफल कृषिके लिये उत्कृष्ट सिद्ध होने वाला नहरका पानी देकर तथा खादका कुशलतापूर्व उपयोग करके पश्चिम बंगालके जोगेशचन्द्र पाण नामक किसानने सन् १९४९-५० के खरीफ मौसम एक एकड़ जमीनमें ७३ मन ३० सेर चाँवल पैद किया। चाँवलकी खेतीमें उनकी यह सफल स्पृहणीय है। भारतमें इस फसलकी औसत उपज प्रति एकड़ १२·५ मन है।

हवाई जहाजकी विद्या तथा तत्सम शिक्षाके लिये

निम्न पतेपर पत्रव्यवहार करें—

Air Head-Quarters, Squadron Leader P. O
3, "H" Block, New Delhi.

Overseas Education and Training—

प्रकाशक पूना विश्वविद्यालय पूना, कीमत ४ आना।

प्रस्तुत पुस्तकमें विदेश जानेवाले विद्यार्थियोंके लिये पासपोर्ट शिक्षाका प्रबंध, स्कालर्शिप, आनुमानिक खर्च आदि बातें संक्षेपमें दी गई हैं।

व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना

(हमारे व्यापारिक संवाददाताद्वारा)

वस्तुओंके नाम	१६-४-५१	२३-४-५१	२-५-५१	९-५-५१
सोना	११८- ६-६	११७- ३-६	११६- ५-०	११४-१०
चाँदी	२०१- ३-०	२०२- ४-०	२०४- ९-०	२०३-११
टाटा डिफर्ड	२१०६- ४-०	२०८८-१२-०	२०९८-१२-०	२११०- ०
टाटा आर्डिनरी	३९३- ०-०	३९०- ०-०	३९२- ८-०	३९४- ०
बॉंबे डाईंग	५०८-१२-०	५०८-१२-०	५०८-१२-०	५१५- ०

मेकआर्थरकी बरखास्तगी

ट्रूमेनने अप्रैलके मध्यमें मेकआर्थरको अचानक बरखास्त कर दिया। मेकआर्थर अमेरिकाका प्रथम श्रेणीका सेनापति था। वह दूसरे विश्वयुद्धमें फिलिपाइनमें जापानी सेनाका सफलतापूर्वक मुकाबला करके मशहूर हुआ था। युद्धके बाद जापानका प्रबंध करनेमें वह पूर्णतः सफल रहा। सेनापतिको 'राजनैतिक नेताओंकी इच्छानुसार काम करना चाहिये; परन्तु मेकआर्थरने उसका उलंघन किया' और इसी कारण उसे सेनापतिके पदसे हटा दिया गया। अमेरिकामें उसका भव्य स्वागत किया गया।

मेकआर्थरका बयान

मेकआर्थरने कहा यदि ३८ अक्षांश पार करके चीनी हवाई अड्डोंपर हमला न किया गया तो कोरियायी युद्धमें विजय प्राप्त करना असंभव है; क्योंकि शत्रुको वहींसे सहायता मिलती है। युनोकी इच्छा युद्धको ३८ अक्षांशतक सीमित रखनेकी थी। क्योंकि अमेरिकाको छोड़ अन्य राष्ट्र युद्धके लिये उत्सुक नहीं हैं।

लेकिन

मेकआर्थरको हटानेके बाद लाल चीन समझौतेका हाथ बढ़ाएगा ऐसी आशा थी; परन्तु इस संबंधमें निराशाही हाथ लगी। इसके विपरीत लाल चीनने जोरदार प्रत्याक्रमण करना प्रारंभ कर दिया है। यही नहीं अपितु सुनते हैं उसकी सहायताके लिये रूस तैयार बैठा है। फलतः लाल चीनके समझौतेकी उत्सुकतापूर्ण नजरोंसे देखनेवाले लोग मुँहकी खा बैठ गये हैं।

तीसरा विश्वयुद्ध

तीसरा विश्वयुद्ध होनेके चिन्ह अभी मौजूद और ठण्डे युद्धके दाँवपेंच रूसकी दृष्टिसे अनुकूल रूस प्रजातंत्रवादी देशोंकी जनताका मन पक्षके लोगोंद्वारा भलाबुरा प्रचार करके वहाँकी स्वतंत्र कारण अपने अनुकूल बना सकता है। इसके विप रूसमें फौलादी शासनके कारण ऐसा होना स नहीं है। रूसके उपासक ओर पुजारी इंगलैण्ड, फ्र जर्मनी, अमेरिका, भारत आदि देशोंमें मौजूद हैं। शीघ्र छिड़ जानेमें रूसका लाभ है; परन्तु उसका क अपने सिर न लगने देनेके लिये वह चुप है।

बाजारोंमें तेजीकी बाढ़

अमेरिकाके असीम फौजी खर्चके कारण तेजी प्रोत्साहन मिला है। सम्भवतः अपने देशकी "तटस्थ की नीतिके कारण संसारमें अभी तक शांति हुई है। परन्तु उससे हमें कोई लाभ नहीं हैं; क्यों कोई भी देश हमें पर्याप्त सहायता नहीं दे रहा है हमारे यहाँ मालकी बहुत कमी है। विदेशोंसे अ खरीदनेके लिये विदेशी मुद्रा प्राप्त करना आवश्यक

जिसके लिये हमें माल निर्यात करना पड़ता है। ऐसी स्थितिमें **आगामी वर्ष प्रति मनुष्य सिर्फ ६-७ गज कपड़ा मिल सकेगा**–ऐसा विशेषज्ञोंका अनुमान है। फलतः सभी बाजार तेज हैं। चाँदी २०२ पर पहुँच गई है। शेयरोंमें डिफर्ड २१४० हो गया है।

माल और पैसोंकी कमी

ऐसी स्थितिमें पैसोंकी कमीकी ओर ख्याल न देनेसे काम नहीं चलेगा। बदला "सीधा" है। अनाज तथा कपड़ेके भाव बढ़ जानेसे मजदूरी भी बढ़ जाएगी। फलतः मध्यम श्रेणीके लोगोंकी कमर टूट गई है। यद्यपि शेयरके भाव बढ़ गये हैं; पर जहाँतक हम सोचते हैं वे और अधिक नहीं बढ़ेंगे।

आंतरिक स्थिति

उक्त परिस्थिति समाजवादियों तथा कम्युनिस्टोंकी दृष्टिसे अनुकूल है। विभिन्न स्थानोंमें हड़तालें होना भी संभव है। बिहारमें अनाजका अकाल है। डाककी दर पुनः बढ़ गई है। चुनावोंका आंदोलन प्रारंभ हो गया है। ऐसी स्थितिमें जहाँतक हमारा ख्याल है डिफर्ड २२०० से अधिक नहीं बढ़ेगा। युद्ध शुरू हो जानेपर भाव कुछ बढ़ेंगे; पर कुछ दिनोंके बाद उतर जाएँगे।

उत्तम छपाई !

छोटेसे छोटे तथा बड़ेसे बड़े छपाईके काम हमारे विशेषज्ञ कार्यकर्त्ताओंकी देखरेखमें उत्तम तरीकेसे और समयपर कर दिये जाते हैं।

एक बार अवश्य अनुभव कीजिये!

कमर्शिअल प्रेस
प्रिंटर्स और पब्लिशर्स
धर्मपेठ, मेनरोड, नागपुर

मालूम है न तुम्हें आज महँगाई कितनी बढ़ गई ?

कांग्रेस और अन्य पक्ष

यद्यपि कांग्रेसको बहुमत प्राप्त होगा; पर विरो लोगोंके कम्युनिस्ट हो जानेका विशेष भय दिखाई दे र है। कारण यह है कि सामान्य जनता दो सिरे पस करती है; मध्यमें रहना पसन्द नहीं करती। उदाहरण इंगलैण्डमें टोरी दल और मजदूर दलकी खींचातानी उदार दल नष्ट हो गया। इस दृष्टिसे इस देशमें थोड़ी पूँजीवालोंकी पूँजी समाप्त हो जानेका भय है।

ऐसी स्थितिमें क्या करें ?

शेयरोंमें २२०० की सीमा मानकर हाजर मा धीरे धीरे बेच डालें। इसके विपरीत भाव उतरने रेशनिंगका माल छोड़ कच्चा माल भरलें। भाव उतरने पर तेल और गुड़ भी भरलें। अच्छे प्रेफरन्स शे कम भावमें खरीदते रहें। ब्याजका हिसाब लगाव यह देखें कि कितना ब्याज मिलता है। यदि प्रेफरन शेयरोंपर उतनाही ब्याज मिले तो आर्डिनरी बेचक प्रेफरन्स खरीदलें। आर्डिनरीका ब्याज निकालने लिये सन् १९४६,४७,४८,४९,५० का ब्याज जोड़क औसत ब्याज निकालें। **जहाँतक हम सोचते हैं इस ज्यादा ब्याज नहीं मिलेगा।** बड़े शेयर बेचकर छो शेयर खरीदें। इस दृष्टिसे रैली ब्रदर्स प्रेफरन्स ६½ (करपात्र) एक अच्छा शेयर है। पूँजीको चलता फिरता रखना (Liquid) उत्तम है।

समालोचना व प्राप्ति स्वीकार

सुलभ खाद—लेखक—श्री बालमुकुन्द जोशी, कृषि विज्ञानरत्न, प्रकाशक—तुलसी साहित्य सदन, ३ नसिया रोड, इन्दौर; मूल्य १२ आना।

प्रस्तुत पुस्तकमें, जैसा कि उसके नामसे प्रतीत होता है, लगभग सभी तरहके खाद यथा पत्तोंका खाद, गोबरका खाद, कम्पोस्ट खाद, पशुओंके मूत्रका खाद आदि बनानेकी विधियाँ व अन्य खादों यथा हड्डीका खाद, सींगका खाद, खूनका खाद, मछलीका खाद, खलीका खाद, राखका खाद आदिके उपयोगसे लाभ बताये गये हैं। यदि प्रस्तुत जानकारीके साथ कौनसा खाद किस फसलको, किस समय, किस परिमाणमें और किस तरह देना चाहिये यह भी बता दिया जाता तो सामान्य कृषकोंकी दृष्टिसे अति उत्तम होता।
भी प्रस्तुत पुस्तक भारतीय किसानोंकी दृष्टिसे उत्तम संग्राह्य है। लेखक अपने इस प्रयासके लिये धन्य
पात्र हैं।

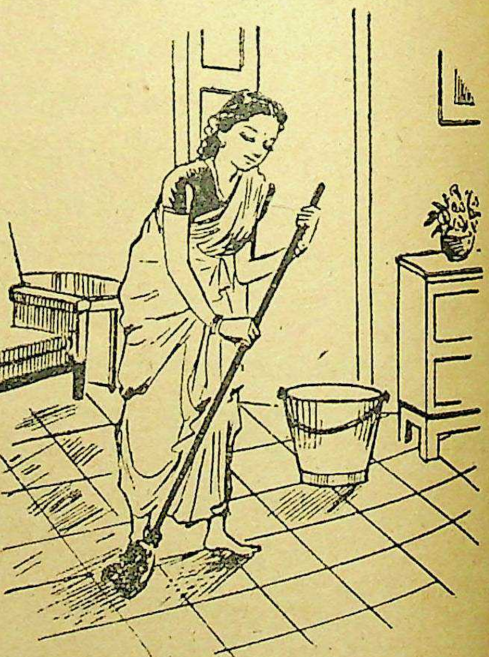
— **प्राणाचार्य शिशुरोगांक**—प्राणाचार्य
लिमिटेड, विजयगढ़ (अलीगढ़); वार्षिक मूल्य
इस अंकका मूल्य ७)।

— **हिन्दी व्यापार डायरेक्टरी**—जन सा
प्रकाशन, सीताबर्डी, नागपुर १ से शीघ्रही 'हि
व्यापार डायरेक्टरी' प्रकाशित हो रहा है, जि
व्यापार संबंधी अनेकों आवश्यक बातोंके सिवाय
प्रदेशके व्यापारियोंके साथही भारतके तथा विदे
भी प्रमुख व्यापारियोंके पते रहेंगे।

फर्श साफ करना

आजकल शहरके अधिकांश घरोंका फर्श पत्थर या सीमेंटका बना हुआ दिखाई देता है। प्रतिदिन केवल झाड़से फर्शकी संपूर्ण धूल सरलतापूर्वक साफ नहीं कर सकते। फर्शको प्रतिदिन पानीसे धोया या पोंछा जाय तो उसमें समय अधिक लगता है। यदि घरका फर्श निम्न तरीकेसे साफ किया जाय तो उसमें समय थोड़ा लगेगा और कमर झुकानेकी आवश्यकता भी नहीं होगी। कुर्सियाँ, टेबिल और आलमारियोंके नीचेकी धूल भी निकल जाएगी।

लगभग ३–३½ फुट लम्बे लकड़ीके डण्डे या बाँसके सिरेपर टाटका एक गज लम्बा टुकड़ा या पुराने कपड़ेका टुकड़ा मजबूत बाँधलें। फर्श पोंछनेके पूर्व इस कपड़ेको पानीमें भिगोकर निचोलें और फर्शपर घुमायें। गीला कपड़ा धूलके संपूर्ण कण साफ कर देगा। डण्डा सुविधाके अनुसार छोटा या बड़ा रख सकते हैं। पानीमें थोड़ा फिनाइल भी डाल सकते हैं।



सामान पोंछना

इसी तरह घरका सामान, टेब्रिल, कुर्सियाँ, आ
मारियाँ, कोठीमें रखे हुए डिब्बे आदि सब चीजें कप
टुकड़ेसे पोंछनेके बदले १ फुट लम्बे लकड़ीके ड
स्वच्छ सूखा कपड़ा बाँधकर फटकार डालें।

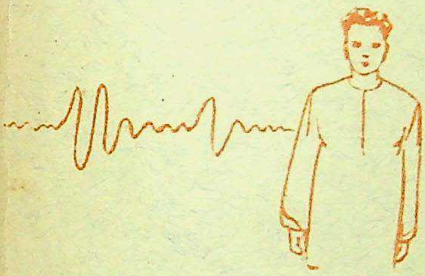
(कव्हर पृष्ठ नं. २ का शेषांश)

किरणोत्सर्गी द्रव्यसे उस हिस्सेमें कागजपर उचित क्रिया होकर निल्स जैसा प्रिन्ट तैयार हो जाता है। कोई भी बात अदृश्य रूपमें लिखनेके लिये इसी तरीकेसे काम लेते हैं। किसी भी सादे कागजपर किरणोत्सर्गी द्रवसे लिखी गई बातें यद्यपि आँखके लिये अदृश्य होती हैं पर यदि उस कागजपर फोटोग्राफीका कागज रख दिया जाय तो उसपर किरणोंकी क्रिया होकर लिखी हुई संपूर्ण बातें फोटो–कागजपर उतर आती हैं।

× × ×

अतिनाद लहरें (High Frequency Sound waves)

अमेरिकन एयर फोर्स मेडिकल लेबोरेटरीजके डाक्टर होरेस पेराकने यह घोषित किया है कि 'खरगोश' और 'गिनी-पिग्ज' अतिनाद लहरोंकी मारसे मर जाते हैं; पर उनका असर मनुष्योंपर नहीं होता।



खरगोश और बालवाले जीवधारियोंके लिये ये लहरें इतनी अधिक खतरनाक होनेका कारण उनके शरीरके बाल हैं। बालोंके कारण नाद–लहरोंका रूपांतर उष्णतामें होता है, जिससे इन प्राणियोंके शरीरमें भयंकर उष्णता पैदा होकर उनके शरीरका प्रोटिन गोला बन जाता है (Coagulate)। मनुष्यके शरीरपर इतने घने बाल नहीं रहते इस कारण उन्हें इनसे विशेष खतरा नहीं होता। खरगोशके सब बाल निकाल डालनेपर उसके शरीरपर भी इन लहरोंका असर नहीं होता।

डाक्टर पेराकने यह अन्वेषण जेट हवाई जहाज चलानेवालोंपर इन लहरोंका क्या प्रभाव पड़ता है यह देखनेके लिये किया था। जेट जहाजकी गैसके भयकर फव्वारेसे अतिनाद लहरें निर्माण होती हैं। यद्यपि इन लहरोंका शरीरपर कोई प्रभाव नहीं पड़ता परन्तु वे कानोंके लिये नुकसानकारक होती है।

नमकका उत्पादन

भारतमें प्रतिवर्ष प्रति मनुष्य १४ पौंड नमक खपता है। अन्य देशोंमें प्रतिवर्ष प्रति मनुष्य ४० पौंड नमक बिक सकता है।

भारतमें मवेशियोंकी संख्या संसारकी कुल मवेशियोंकी संख्याका एक तृतियांश है। यहाँ नमकका उपयोग मवेशियोंके लिये बहुत कम किया जाता है। औद्योगिक कार्योंके लिये भी नमककी खपत बढ़ सकती है। इस तरह भविष्यमें इन तीन क्षेत्रोंमें नमककी माँग की जाएगी। नमकके संबंधमें फिलहाल अपना देश आत्मनिर्भर है। नमकका वार्षिक उत्पादन ७ करोड़ मन है। विशेषज्ञोंकी कमेटीने प्लैनिंग कमीशन द्वारा आमंत्रित सभामें नमकके बारेमें यह निर्णय दिया कि सन् १९५५ में अपने देशमें ८ करोड़ १७ लाख मन नमक बिक सकेगा और उस वर्ष इसकी संभाव्य उत्पादन क्षमता १० करोड़ ९६ मन रहेगी। संभवतः उक्त कारणोंसे आंतरिक माँग बढ़ जाय। पर सवाल तो यह है कि नमक उत्पादन व्यवसायमें किस तरह सुधार किया जाना संभव है। इस संबंधमें विशेषज्ञोंकी कमेटीने यह निर्णय दिया कि इस दृष्टिसे नमक बनानेवाले वर्तमान केन्द्रोंका संगठन करना चाहिये। साथही मशीनरीका उपयोग भी करना चाहिये। फिलहाल नमक बनानेके सरकारी कारखाने छः हैं, जहाँ लगभग ३० प्रतिशत नमक बनता है। इन कारखानोंका कार्य जैसा चाहिये वैसा सन्तोषजनक नहीं है। अतः नमक बनानेके तरीकोंमें सुधार करनेका कार्य खानगी कारखानेदारोंको करना चाहिये। सरकार नमक-व्यवसायपर लगाई गई पाबन्दियाँ उठाना और इस व्यवसायको संगठित करना चाहती है। विशेषज्ञोंकी कमेटीने यह शर्त रखी है कि सरकार लाइसेन्स देते समय नये कारखानेदारोंको तत्संलग्न जिप्सम, मेग्नेशियम सल्फेट, सोडियम सल्फेट आदि पदार्थ तैयार करनेके लिये मजबूर करे। यह शर्त उचित भी है। नमककी चुंगी रद्द कर दी गई; परन्तु मजदूरी और यातायातका खर्च बढ़ जानेके कारण नमकका बाजार भाव-अभीतक नहीं उतर सकता। अतः इस ओर ध्यान देना जरूरी है।

क्या मौसममें आपके फल व्यर्थ जाते हैं? क्या मौसमको छोड़ अन्य समयमें फलोंका उपयोग करनेसे आप वंचित रह जाते हैं? तो फिर

फलसंरक्षण अर्थात्

फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना

नामक नई प्रकाशित पुस्तक क्यों नहीं मँगवाते। मूल्य २ रु., रजि. डा. खर्च ८ आना अतिरिक्त।

प्रस्तुत पुस्तकमें

* फलोंके जैम, जैली, मार्मलेड, मुरब्बे आदि पदार्थ, फलोंको डिब्बा-बन्द करना (Fruit Canning), फलोंके पाक बनाना (Candied Fruits) आदि विषयक जानकारी सप्रयोग दी गई है।

'उद्यम' प्रकाशन, धर्मपेठ नागपुर

नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाइये

१. विद्युत्-संस्कार	०-१२
२. चर्मकला व्यवसाय	१-०
३. फलसंरक्षण अर्थात् फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना	२-०
४. सुलभ फोटोग्राफी	२-०
५. संतरेकी बागवानी और व्यापार	२-०
६. आमकी काश्त और व्यापार	२-०
७. स्नो-पाऊडर-तेल	२-०
८. सब्जियोंकी बागवानी	२-०
९. नित्योपयोगी औषधियाँ	२-८
१०. चाँवलकी खेती और व्यापार	२-८

नं. १ व २ की हर पुस्तकके लिये ६ आना तथा नं. ३ से १० तककी हर पुस्तकके लिये रजिस्टर डा. व्य. ८ आना। व सेलटैक्स अतिरिक्त। वी. पी. से अथवा अग्रिम मूल्य भेजकर रजिस्ट्रीसे पुस्तकें मँगवानेपर डाकव्यय व सेलटैक्सके अतिरिक्त ५ आना अधिक लगेगा। **उद्यम प्रकाशन**, धर्मपेठ, नागपुर (एम्.पी.)

बागवानी [भाग १ ला]

सब्जियोंकी बागवानी

मूल्य रु. २-०-०; रजि. डाकव्यय ८ आना तथा सेलटैक्स अतिरिक्त

– प्रस्तुत पुस्तकमें –

टमाटर, बैंगन, फूलगोभी, गाँठगोभी, भिंडी, आलू, घुइंयाँ, प्याज, मूली, गाजर, चुकंदर आदि कंदफल सब्जी और सब तरहकी पत्ती-सब्जियोंकी खेतीपर प्रकाश डाला गया है।

सब्जियोंकी खेतीके लिये जमीनका चुनाव, खेतकी रचना, खाद, रोपा तैयार करना, सिंचाईका प्रबंध, सब्जियोंका हेरफेर करनेकी विधि आदि बातें विस्तृत रूपमें दी गई हैं। यह पुस्तक किसानों तथा बागवानोंकी दृष्टिसे अत्यंत उपयोगी है। अपनी प्रति शीघ्र मँगवालें।

उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर

शौकीन और होनहार फोटोग्राफरोंके लिये अमूल्य संधि

सुलभ फोटोग्राफी

मू. २ रुपया; रजि. डा. व्य. ८ आना और से. टै. अतिरिक्त

प्रस्तुत पुस्तकमें

केमरेके प्रकार, केमरेका चुनाव, अंधेरा कमरा (Dark Room), फोटो खींचना, फोटो डेवलपिंग, प्रिंटिंग, प्रतिचित्रके दोष नष्ट करना, फोटोकी सुरचना [Trimming] आदि विषयोंपर विस्तृत प्रकाश डाला गया है। एक प्रति मँगवाकर अनुभव करें।

उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर

Printed & Published by V. N. Wadegaonkar (Editor, The Hindi Udyama)

उद्यम

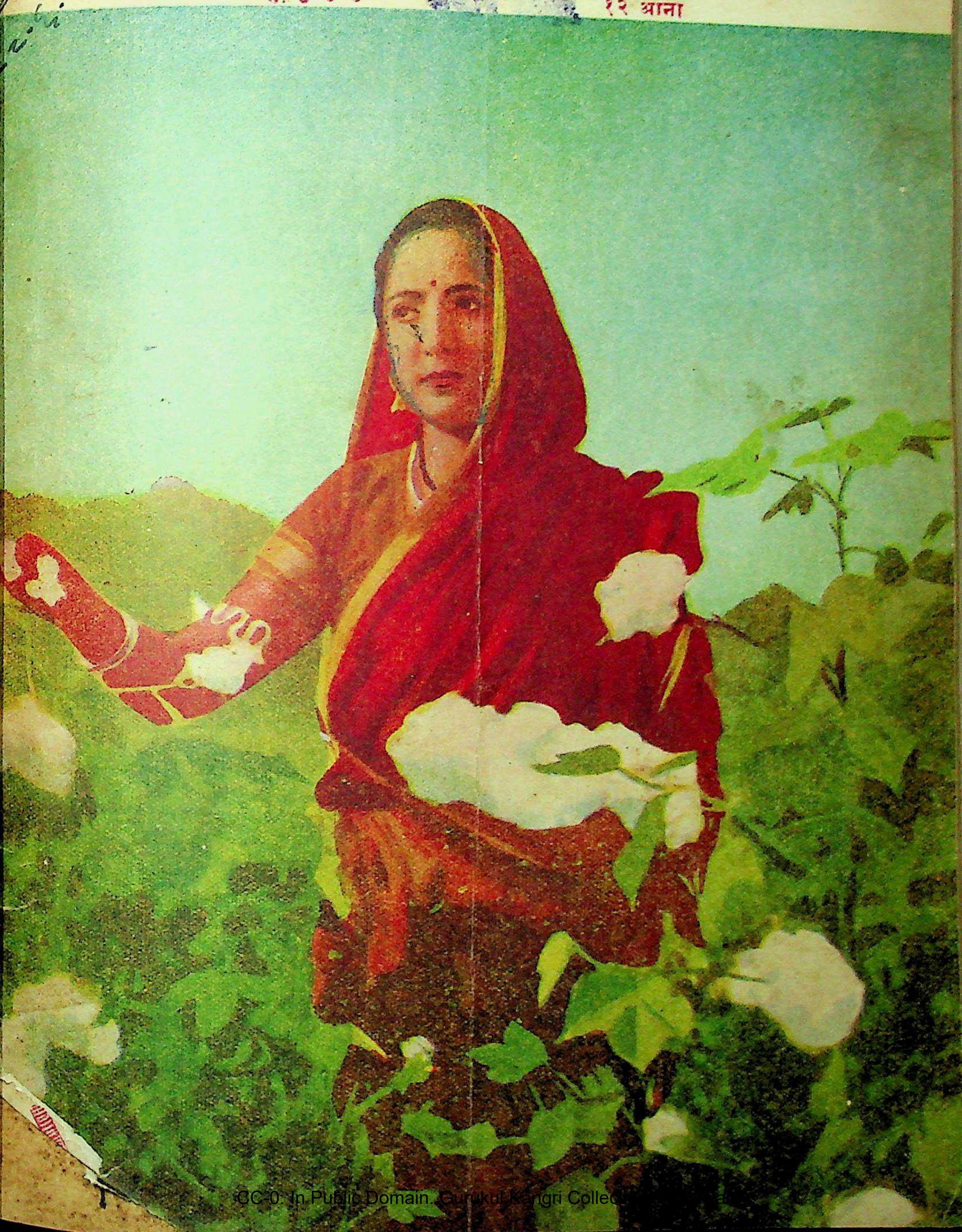
जून

१९५१

[illegible] [illegible],
गुरुकुल काँगड़ी.

वार्षिक मूल्य
रु. ७-०-०

प्रति अंक
१२ आना

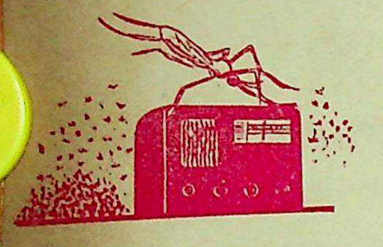


खोजपूर्ण खबरें

संकलनकर्ता—**श्री शरद वि. आंबेकर**

रेडियोद्वारा मच्छड़ संहार

अमेरिकाके कार्नेल विश्वविद्यालयमें रेडियोका अद्भूत उपयोग करनेके संबंधमें प्रयोग किये जा रहे हैं। रेडियोका उपयोग गाना बहुधा सुनने, मनोरंजन करने और ज्ञान प्राप्त करनेके लिये किया जाता है। डाक्टर मार्टन सी काहनके प्रयोग सफल होनेपर रेडियोद्वारा मानव जातिके महाभयानक शत्रु मच्छड़ोंका नाश किया जा सकेगा। डाक्टर काहनने सर्वप्रथम एक मादा मच्छड़का (Anopheles Quadrimaculatus) गुनगुनाना ध्वनि-मुद्रित किया। फिर एक ऐसा ध्वनिक्षेपक तैयार किया जिसके द्वारा वही आवाज दस गुनी तेज सुनाई दे सके। इस ध्वनिक्षेपकके इर्दगिर्द १०,००० वोल्ट विद्युत्प्रवाहका एक रिंग लगाया। पश्चात् ध्वनिमुद्रिका बजाना आरंभ किया और रिंगमें विद्युत्प्रवाह छोड़ दिया। फलतः मच्छड़ोंके झुंडके झुंड उस अवाजकी ओर आकर्षित होकर ध्वनिक्षेपककी ओर आने लगे। पास आतेही बिजलीके झटकेसे मच्छड मरकर नीचे गिरने लगे। थोड़ी देरमें वहाँ मरे हुए मच्छड़ोंका ढेर लग गया। डाक्टर काहनका कहना है कि आजकल जिस तरह रेडियोपर भिन्न भिन्न तरहके मालका विज्ञापन किया जाता है उसी तरह यदि हर रेडियोमें एक विद्युत्-रिंग बिठाकर उसमें नियत समय मच्छड़के गुनगुनानेकी ध्वनिमुद्रिका लगाई जाय तो थोड़ी देरमें, थोड़े श्रममें और थोड़े खर्चमें मच्छड़ोंका आसानीसे संहार किया जा सकेगा। इसी तरह यदि सार्वजनिक संस्थाएँ रास्तोंके किनारे ऐसे उपकरण लगा दें तो पूरा गाँव मच्छड़ोंके कष्टसे बचाया जा सकेगा।



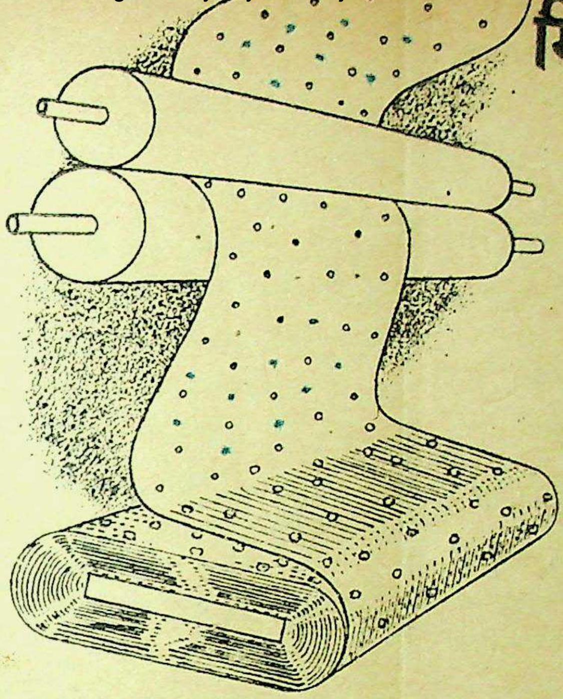
ताशके घर

अमेरिकाकी कन्सालिडेटेड नामक एक कागजकी कम्पनीने कागजके घर तैयार किये हैं, जो बहुत पड़ते हैं। ये घर कागज और प्लास्टिकके मिश्र लुगदीसे तैयार किये जाते हैं। इस लुगदीका कान्सोवेल्ड है। विश्वयुद्धके समय कान्सोवेल्डका उप ग्लाइडरमें किया था। कान्सोवेल्ड फौलादसे मज और लकड़ीसे कम ज्वालाग्राही होता है। दो कार्डबोर्डोंके बीचमें रेजिन भर देनेपर कान्सो तैयार हो जाता है। उन दोनों काडबोर्डोंके कागजका एक विशेष प्रकारका बुरादा भी डालते इससे उसमें अग्नि प्रतिबंधकताका गुण पैदा हो है। इस घरके एक कमरेकी आवाज दूसरे सुनाई नहीं पड़ती। यह घर लगभग ७५०० ८००० रुपयोंमें बनकर तैयार होता है।

पिसाकी झूलती हुई मीनार

क्या आप यह जानते हैं कि पिसाकी हुई मीनार सन् २२५१ में ढह जाएगी ? आज इनेगिने आश्चर्योंमें इस झुकी हुई मिनारकी भी की जाती है। इटालियन सरकारने इस जाँचके लिये एक जाँच-कमेटी स्थापित की जिसने यह कहा है कि मिनार ३०० वर्षसे दिन नहीं टिक सकेगी। यह मीनार १४ फुट गई है। कहनेका मतलब यह कि सन् १८१७ में जो नाप लिया गया था उससे ३$\frac{१}{२}$ इंच जमीनकी ओर झुक गई है। यह मीनार प्रतिवर्ष $\frac{७}{१०}$ मिलिमिटर के हिसाबसे जमीनकी ओर झुकती जा रही है। यदि भविष्यमें भी वह इसी हिसाबसे झुकती गई तो उसके ढहनेमें ३०० वर्षसे अधिक समय नहीं लगेगा। कुछ स्थापत्यशास्त्र विशेषज्ञ भी यह

(कव्हर पृष्ठ नं. ३ पर देखिये)



मिल मजदूर की चाह की चा

कपड़ा मिलके कर्मचारी को सदैव सतर्क रहना पड़ता है । जब वह थक जाता है तो तेज़ी से घूमते हुये तकुए उसे पीछे छोड़ देते हैं और —और उत्पादन घटने लगता है ।

चाय—दिन में दो बार पीने से थकान मिटती है, ताज़गी आती है और मन प्रसन्न हो जाता है । इसके बदले में, अधिक परिश्रम करने की क्षमता प्राप्त होती है और उत्पादनमें बृद्धि से उसका उचित प्रतिफल मिल जाता है ।

यदि आप इस विषय में अधिक जानना चाहते हैं तो सेन्ट्रल टी बोर्ड से संपर्क स्थापित करें जो चाय के संबंध में आपको सब प्रकार का निःशुल्क परामर्श देगा ।

उनका कहना है कि समय पर चाय का एक प्याला काफी देर तक आराम करने के समान है और साधारणतया तो उससे भी अच्छा । यह आपको एक मज़दूर बतलायेगा ।

चाय?

मज़दूर से
पूछिए

दि सेंट्रल टी बोर्ड २७।२६ ब्रबोर्न
रोड, कलकत्ता द्वारा प्रकाशित ।
३ CTB 13

ऑर्डर १५०१ Genl D. (ता. ३।९।१९४५) के अनुसार स्वीकृत ।

टेलिफोन नं.
२९२९

उद्यम

तारका पता
'उद्यम' नागपुर

धर्मपेठ, नागपुर।

विशेषांक कीमत रु. १-१३-० (रजि. डाकव्यय सहित)

वार्षिक मूल्य रु. ७-०-०, वी. पी. से रु. ७-६-०

एक प्रति १२ आना

हर महीनेकी १५ ता० को प्रकाशित होता है।

सम्पादक—**वि. ना. वाड़ेगाँवकर**

व्यवस्थापक, उद्यम कार्यालय—**अनसूया वाड़ेगाँवकर**

व्यवस्थापक, उद्यम कमर्शियल प्रेस—**गो. के. खेड़कर**

खेती–बागवानी, विज्ञान, व्यापार, उद्योगधंधे, कलाकौशल्य, ग्रामसुधार, स्वास्थ्य आदि विषयोंकी एकमेव मासिक–पत्रिका

विज्ञापनदाताओंसे पत्रव्यवहार करते समय यह अवश्य लिखें कि मैंने आपका विज्ञापन उद्यममें पढ़ा है।

वर्ष ३३ वाँ, अंक ६ वाँ

अनुक्रमणिका

जून १९५१

(१) मुखपृष्ठका दो रंगा चित्र ....
फोटोग्राफर–श्री वि. प्र. पाठक व
चित्रकार–श्री नागेश आर्डे

(२) खोजपूर्ण खबरें क. पृ. २–३
संकलनकर्ता–श्री शरद वि. आंबेकर

(३) संपादकी (बढ़ती हुई जनसंख्याका दायित्व) ३२७

(४) रुई और वस्त्र-उत्पादनके संबंधमें ३३०
सरदार दातारसिंग (वाइस चेअरमन इंडियन कौंसिल आफ एग्रिकल्चरल रीसर्च और प्रेसिडेंट इंडियन सेंट्रल काटन कमेटी) के मननीय उत्तर

(५) सिलाईकला ; लेखांक १९ वाँ ३३५
स्कर्ट (लहँगा-पेटीकोट) फैशन और बाबा सूट–सेलर सूट
लेखक–श्री जे. पी. दाण्डेकर

(६) जंग लगना या मुरचा चढ़ना ३४०
लेखक–श्री प्र. वि. सोवनी

(७) मिट्टीसे सोना अर्थात् मिट्टीके खिलौने और व्यवहारोपयोगी चीजें तैयार करनेका व्यवसाय ३४३
लेखक–श्री प्र. शं. गायकवाड़

(८) खाद्यपदार्थ : ३५
कच्चे आम (कैरियों) के विविध खाद्यपदार्थ
लेखिका–श्रीमती माई पेनुरकर

(९) युरोपमें मेरा लेखन–पठन–भ्रमण : ३ ३५
प्रवासशास्त्रका एक महत्वपूर्ण अंग
पांसिओ–पाहुना–पैसा
लेखक–श्री व्यं. न. कुलकर्णी, जर्मनी

(१०) फलोंकी बागवानी : लेखांक ५ वाँ ३५
बागुड़ तथा सामान्य सूचनाएँ

(११) मरुस्थी टिड्डी : ३५
(The Desert Locust : Schistocera gregaria Forsk
लेखक–श्री एस्. एन्. स्वर्णकार, बी. एस्सी. (कृषि)

(१२) बिजली–आँधी और बेमौसमी वर्षा ३६
लेखक–श्री प्र. वि. सोवनी

(१३) घरेलू औषधोपचार ३६
लेखक–श्री कृ. जो. बागल, बी. ए.; एलएल्. बी. साहित्य विशारद.

(१४) विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी : लेखांक ३ रा ३६
दूकानोंके प्रकार
लेखक–श्री वा. शि. आपटे, एम्. ए.

(१५) अदालत और कानून : लेखांक २ रा ३६
रेल्वेद्वारा नुकसान–पूर्ति अर्थात् व्यापारियोंके लिये मार्गदर्शक रेल्वे–कानून
लेखक–श्री स. अ. रानडे, बी. ए. (ऑनर्स); बी. टी., एडवोकेट

(१६) जिज्ञासु जगत ३७

(१७) आर्थिक तथा औद्योगिक परिवर्तन ३७
लेखक–श्री. भा. म. काले, एम्. ए.; बी. टी.

(१८) व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना ३७
(हमारे व्यापारी संवाददाताद्वारा)

(१९) समालोचना व प्राप्ति स्वीकार ३८

(२०) व्यंगचित्र—
चित्रकार–श्री हरिश्चन्द्र लचके, जी. डी. (आर्ट)
३३३, ३५०, ३७१, ३

उद्यम

जून : : १९५१

सम्पादकीय

मार्च सन् १९५१ में भारतकी जनगणनाका कार्य सम्पन्न हुआ। तत्संबंधी प्रकाशित आनुमानिक आँकड़ोंपरसे यह मालूम होता है कि भारतकी जनसंख्या पिछले दस वर्षोंमें ४½ करोड़ (१३½ प्रतिशत) बढ़ गई है। परन्तु जनसंख्याके अनुपातमें कृषि और उद्योग-धन्धोंका उत्पादन नहीं बढ़ सका। फलतः अनाजकी बहुत अधिक कमी अनुभव की जा रही है। साथही कपड़ेकी भी कमी है। पिछले तीन–चार वर्ष तो उत्पादनकी मन्दीके लिये मशहूर हैं।

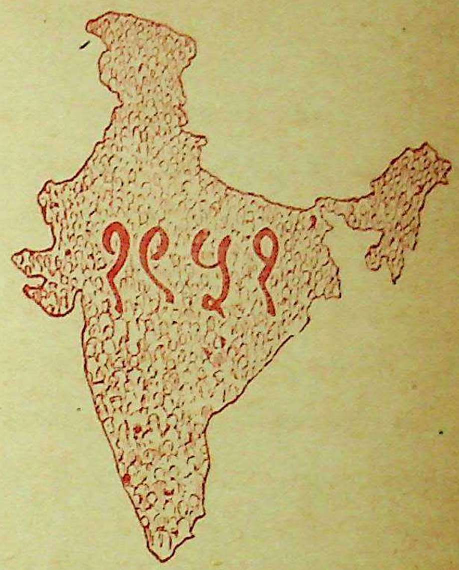
गत शताब्दिके मध्यतक भारतकी जनसंख्या लगभग २४ करोड़ थी। जनगणनाका कार्य सन् १८७० से प्रारंभ हुआ। इस जनगणनाके आँकड़ोंपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि अविभक्त भारतकी जनसंख्या पिछले ८० वर्षोंमें डेढ़गुनीसे अधिक हो गई है।

सरकारी नीति

यह कहना गलत न होगा कि जनसंख्या वृद्धिके मूलभूत प्रश्नकी ओर सरकार अथवा अपने नेताओंका ध्यान बिलकुल नहीं गया। भारत जैसे पुरातनवादी देशमें जनसंख्याके प्रश्नकी ओर धार्मिक तथा नैसर्गिक दृष्टिसे देखनेकी प्रवृत्ति परम्परासे निर्माण हुई है और इसी कारण अँग्रेज शासकोंने जनसंख्या सीमित रखना अथवा संतत्ति नियमनका प्रसार करना उचित नहीं समझा।

इसके अतिरिक्त यह प्रश्न कुछही समय पूर्व (गत २५ वर्षोंमें) पैदा हुआ है। इतिहासको देखते हुए यह स्पष्ट हो जाता है कि जनसंख्या सीमित रखनेकी आवश्यकता अनुभव होने जैसी स्थिति आजतक निर्माणही नहीं हुई।

बढ़ती हुई जनसंख्याका दायित्व



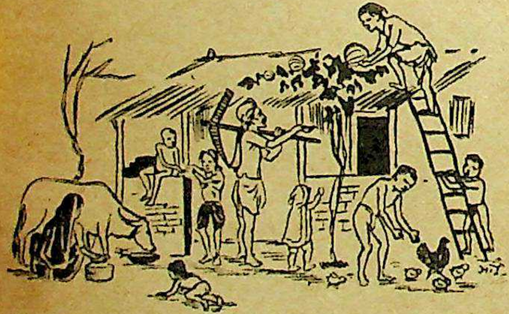
जनताकी प्रतिगामी मनोवृत्ति

भारतीय जनता आदि कालसे यह मानती आ है कि जनसंख्या बढ़ना एक नैसर्गिक बात है। जनसंख्याका प्रश्न धार्मिक शृंखलाओंसे भी आबद्ध दिखाई देता है। इसका फल यह हुआ कि सन् १८६० के बाद यद्यपि शिक्षा, समाजिक सुधार, राजकीय स्वतंत्रता, औद्योगिक शिक्षा आदि अनेक बातोंमें हमने प्रगति की हैं; पर जनसंख्या सीमित रखनेकी ओर किसीका भी ध्यान नहीं गया।

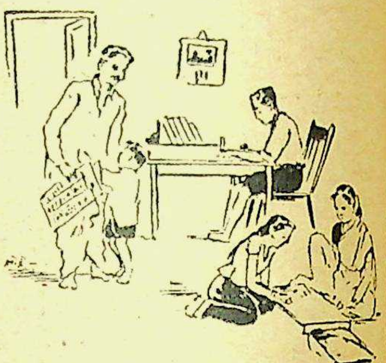
अब स्थिति बदल गई है। भारतके प्रसिद्ध इंजीनियर और अर्थशास्त्र विशेषज्ञ सर विश्वेश्वर अय्याने जनसंख्या सीमित रखनेके प्रश्नकी ओर पहले कई बार सरकार और राजकीय नेताओंका ध्यान आकर्षित किया है। प्रसिद्ध अर्थशास्त्र विशेषज्ञ डाक्टर एस्.जी. पाणन्दीकरने अप्रैलके अन्तमें बम्बईमें प्रोग्रेसिव ग्रूपकी ओरसे भाषण देते हुए दीर्घकालीन नियोजनके लिये एक आवश्यक बातके रूपमें जनसंख्या सीमित रखनेके प्रश्नको महत्वपूर्ण स्थान देनेकी आवश्यकताका प्रतिपादन किया। अब इस प्रश्नकी ओर विशेषरूपसे ध्यान देनेका समय आ गया है। अतः तत्संबंधी कुछ विधायक सुझाव आगे दिये गये हैं।

ताओं और लोकोपयोगी संस्थाओंका उत्तरदायित्व

जनसंख्या सीमित रखनेके प्रश्नको प्रोत्साहन नेके लिये प्रथम तत्संबंधी प्रचार करना चाहिये। अब च तथा मध्यम श्रेणीके लोग इसका महत्व समझने गे हैं; परन्तु केवल इन लोगोंके समझ लेनेमात्रसे ाम नहीं चलेगा। काफी जोरोंसे प्रचार करके इसका हत्व बहुजन समाजको (देहातके किसानों और घरेलू था बड़े बड़े उद्योगधन्धोंमें काम करनेवाले मजदूरोंको) मझाना आवश्यक है। अपनी अपनी हैसियतके नुसार अपने परिवारमें बच्चोंकी संख्या सीमित रखनेका हत्व उन्हें अच्छी तरह समझा देना चाहिये। वर्तमान ालमें अपने बच्चोंको उचित शिक्षा देकर भावी सामाजिक ीवनके योग्य बनाना मातापिताका कर्तव्य होता है। सके लिये मातापिताको बच्चे २० वर्षके होतेतक सा अधिक खर्च करना पड़ता है। वर्तमान यांत्रिक और वैज्ञानिक युगमें संख्याकी अपेक्षा योग्यता धिक उपयोगी प्रमाणित होती है। अतः निम्न श्रेणीके माज और निम्न श्रेणीके मध्यम वर्गीय लोगोंके मनपर ह बात प्रतिबिम्बित करना चाहिये कि बच्चोंकी संख्या धिक होनेकी अपेक्षा उन्हें सत्पात्र बनाना अधिक



[illegible] है। यह कार्य सरकार, म्युनिसिपैलिटियाँ और जनपद सभाएँ सफलतापूर्वक कर सकती हैं। इस दृष्टिसे रेडियो, सरकारकी इन्फर्मेशन फिल्म और विशेष-रूपसे नियुक्त किये गये प्रचारकोंद्वारा उचित प्रचार किया जा सकता है। इस सरकारी प्रचारकार्यमें सार्वजनिक संस्थाओं तथा कार्यकर्ताओंको सक्रीय सहयोग देना चाहिये। जब लोग परिवारका विस्तार सीमित रखनेका महत्व समझ जाएँगे तब बहुत कुछ काम हो जाएगा।

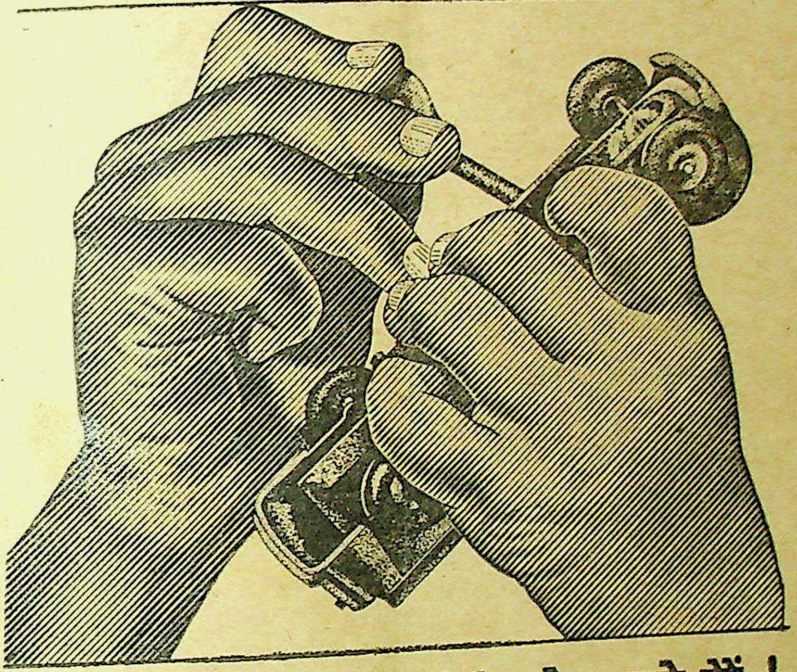


परिवारका विस्तार सीमित रखना बहुत कुछ अपने वशकी बात है। वर्तमान आर्थिक स्थितिमें प्रत्येक नागरिकका यह कर्तव्य हो जाता है कि वह जनसंख्या न बढ़ने दे। जनताके मनपर यह बात प्रतिबिम्बित करानेकी दृष्टिसे मन लगाकर प्रचार करना अत्यावश्यक है। इससे आगेका कार्य बहुत आसान हो जाएगा। जनताको संतत्ति नियमनकी शिक्षा, उसके साधन और जानकारी देनेका कार्य सरकारी अस्पताल, सार्वजनिक अस्पताल, म्युनिसिपैलिटियाँ और जनपद सभाएँ सरलतापूर्वक कर सकती हैं। प्लैनिंग कमीशनने भी अपनी पंचवर्षीय योजना बनाते समय जनसंख्या सीमित रखनेके प्रश्नपर विशेष बल दिया है। यह बात विशेषतः निम्न श्रेणीके लोगों और निम्न श्रेणीके मध्यम वर्गीय लोगोंकी दृष्टिसे अत्यावश्यक है।

शारदा
सूरज छाप
१८६६
नीलगिरि तेल
वापरा
खाण्डालेकर बंधू. बम्बई ४.

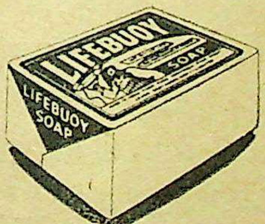
मुफ्त
हर घरसे अत्यधिक माँग की जानेवाले हमारे अमरिकन न्यू गोल्डके गहनोंकी एजेंसी लेकर आप अपने फुर्सत के समय प्रतिमाह ३०० से ५०० रु. आसानी से कमा सकते हैं।
नमूना और खास विशेषताएँ तुरन्त मँगवालें।
आल इंडिया हेल्पिंग सोसाइटी (Y. N.)
पुतलीघर, अमृतसर.

यह नन्हे हाथ चंचल हैं, परन्तु...



... चंचल हाथ भी मैले हो जाते हैं !

मैले हाथों में
छुपा भय है !
मैल मे अदृश्य
कीटाणुओं के कारण !


LIFEBUOY
SOAP
LIFEBUOY
SOAP

लाइफ़बॉय से बारंबार धोइये

लाइफ़बॉय साबुन

मैल के कीटाणुओं से आप की रक्षा करता है !

L. 181-50 HI

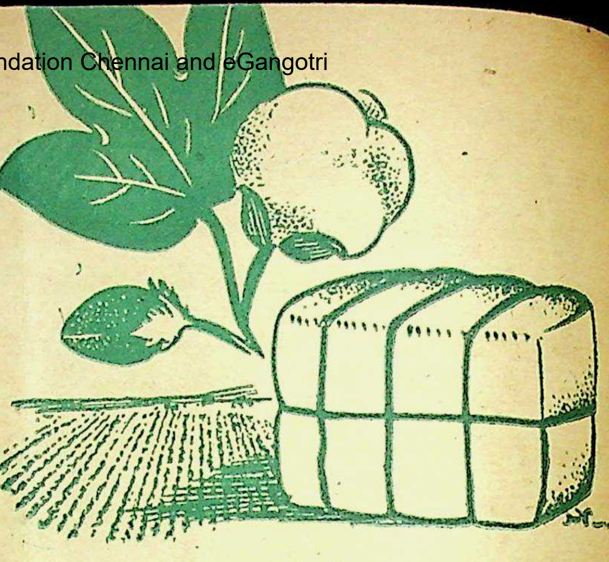
रुई और वस्त्र-उत्पादनके संबंधमें

सरदार दातारसिंग

(वाइस चेअरमन इंडियन कौंसिल आफ एग्रिकल्चरल रीसर्च
और
प्रेसिडेंट इंडियन सेन्ट्रल काटन कमेटी)

के

मननीय उत्तर



सरदार दातारसिंगने रुई और वस्त्र-उत्पादनके संबंधमें विभिन्न प्रश्नोंके समुचित उत्तर लिखकर प्रकाशनार्थ भेजनेकी कृपा की, जिसके लिये हम उनके अत्यंत आभारी हैं। आशा है उनके उत्तर उद्यमके कृषक तथा व्यापारी पाठकोंको उद्बोधक जान पड़ेंगे।

हमारी निम्नतम आवश्यकता

प्रश्न १—रुईकी (१) आंतरिक खपत और (२) निर्यातको देखते हुए हमारा उत्पादन कमसे कम कितना होना चाहिये और कितना उत्पादन पर्याप्त कहा जाएगा? उसकी तुलनामें वर्तमान उत्पादन कितना है?

उत्तर—कपड़ेकी मिलोंके लिये ४२ लाख गाँठ और अन्य कामोंके लिये (गद्दे, रजाइयाँ, सिरहानियाँ, बत्तियाँ और बैण्डेज आदि) ३ लाख गाँठ रुईकी आवश्यकता है। उक्त ४२ गाँठ रुईमें विदेशोंसे आयात की जानेवाली उत्कृष्ट रुईकी लगभग ६ लाख गाँठें भी शामिल हैं। अपने देशमें ऐसी उत्कृष्ट रुई आवश्यकतानुरूप पैदा नहीं होती। अतः अपने देशमें जो रुई पैदा होती है वही रुई मिलों और आंतरिक खपतके लिये कमसे कम ३९ लाख गाँठ (मिलोंके लिये ३६ लाख गाँठ और अन्य कामोंके लिये ३ लाख गाँठ) पैदा की जानी चाहिये। इसके अतिरिक्त कमसे कम ३ लाख गाँठ रुई निर्यातके लिये भी चाहिये। पर्याप्त उत्पादनके रूपमें हमें मिलोंके लिये ४३ लाख, अन्य कामोंके लिये ३ लाख और निर्यातके लिये १५ लाख मिलकर कुल ६१ लाख गाँठ रुईकी नितांत आ श्यकता है। उक्त ४३ लाख गाँठोंमें विदेशोंसे आनेवा उत्कृष्ट रुईकी ६ लाख गाँठें शामिल नहीं है इस दृष्टिसे भारतमें सन् १९४९-५० में लगभ २९ लाख गाँठ रुई पैदा की गई। इस वर्ष (स १९५०-५१ में) मौसमके अन्ततक आबहवा औ अन्य परिस्थिति अनुकूल होनेपर लगभग ३४ ला गाँठ रुई पैदा होनेका अनुमान है।

रुईका उत्पादन बढ़ाने संबंधी सरकारी योजनाएँ

प्रश्न २—हमारे यहाँ रुई कम पैदा होती है अतः उसकी पूर्ति करनेके लिये सरकार क्या कर रही है

उत्तर—भारतमें रुईकी बहुत अधिक कमी है ३१ अगस्त १९५० के अन्ततक लगभग १२.५ ला गाँठ रुई विदेशोंसे आयात की गई। इसमें आफ्रिका, मिश्र और सूडानसे प्रतिवर्ष आयात जानेवाली १″ से अधिक लम्बे रेशेकी ६-७ लाख गाँ रुईको छोड़ शेषकी पूर्ति २--३ वर्षोंमें पैदावार बढ़ा कर सकते हैं। भारत सरकार सन् १९५०-५१ रुईका उत्पादन बढ़ानेके लिये आगे दी गई योजनाओं काम लेगी—

(१) कपास बोनेके संबंधमें प्रयुक्त सभी कानून तथा अन्य सरकारी पाबन्दियाँ प्रादेशिक सरकारोंने उठा ली हैं। इस संबंधमें स्पष्ट घोषणा हो चुकी है।

(२) प्रादेशिक सरकारोंने जहाँ संभव है कपासकी फसलको नहरोंसे सिंचाई करनेका प्रबंध कर दिया है।

(३) अधिकसे अधिक जितनी जमीनमें कपासकी खेती की जा सकती है उतनी जमीनका लगान प्रादेशिक सरकारोंने माफ कर दिया है। लगान माफ करनेसे होनेवाली हानि केन्द्रीय सरकार पूरा करेगी।

(४) अनाज बोया जानेवाली जमीनमें कपास बोनेके कारण जिन प्रदेशोंमें अनाजकी कमी पड़ेगी उन प्रदेशोंको अनाज देकर केन्द्रीय सरकारने अनाजकी कमी पूरी करनेका आश्वासन दिया है।

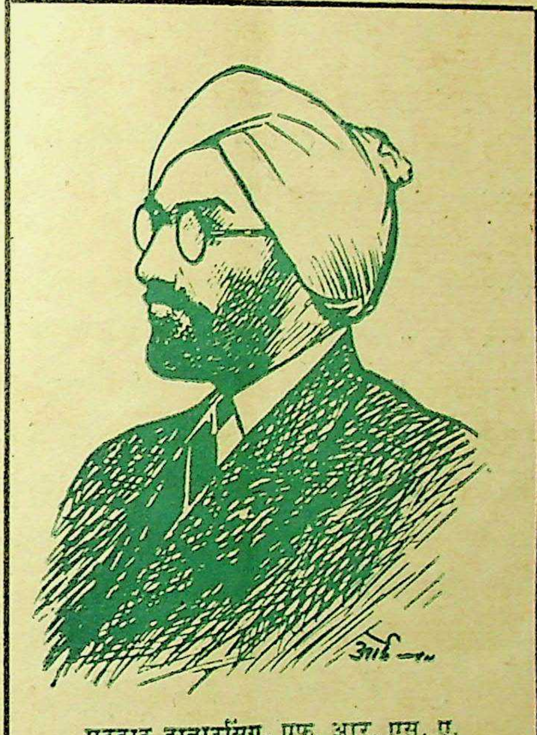
(५) इसके अतिरिक्त खाद और बीजकी पूर्ति, नहरोंका प्रबंध, परती जमीन खेतीके योग्य बनाना, कपासकी फसलके साथ मिश्र फसलें लेनेका प्रयत्न करना, किसानोंको कृषि विशेषज्ञोंकी सलाह दिलवानेका प्रबंध करना, कृषि–कार्योंकी देखभाल करना आदि सब काम केन्द्रीय सरकार प्रादेशिक सरकारोंकी सहायतासे कर रही है।

(६) इन योजनाओंपर सफलतापूर्वक अमल किया जानेके लिये केन्द्रीय सरकारने कपास होनेवाले हर प्रदेशमें एक कपासवृद्धि अफसर (Cotton extention or Development Officer) और उसकी सहायताके लिये अन्य कर्मचारी नियुक्त करनेकी स्वीकृति दे दी है।

(७) सन् १९५०–५१ में कपासकी अधिकतम दर सन् १९४९–५० की दरसे १५० रुपयां अधि करनेकी घोषणा भारत सरकारने जून १९५० में की है।

(८) केन्द्रीय सरकारने सन् १९५०–५१ क कपास–फसलके लिये ४०,००० टन अमोनिय सल्फेट देना मंजूर किया है।

(९) इस अवधिमें रुईकी कमी पूरी करने लिये भारत सरकारने सन् १९४९–५० में विदेशों लगभग १२.५ लाख गाठ रुई आयात करनेके लि आवश्यक विदेशी मुद्र (Foreign Exchange) मंजू की है।



सरदार दातारसिंग, एफ्. आर. एस्. ए.

इसके अतिरिक्त केन्द्रीय सरकारने कपासकी बोआईक अनुपात बढ़ाकर और प्रति एकड़ अधिक पैदावार करके सन् १९५०–५१ में सन् १९४९–५० की अपेक्षा ६ लाख गाँठ रुई अधिक पैद करनेकी विस्तृत योजना तैयार कर उसपर प्रादेशिक सरकारोंकी सहायतासे अमल करना प्रारंभ कर दिया है। देशी कपासका उत्पादन बढ़ानेका यह कार्य सन् १९५१–५२ में भी जारी रहेगा।

कपड़ेका उत्पादन और निर्यात

प्रश्न ३—हमें लगभग कितने कपड़ेकी आवश्यकता है? क्या देश कपड़ेके संबंधमें आत्मनिर्भर है? क्या हमारे पास निर्यातके लिये कपड़ा बचा है? यदि बचा हो तो कितना?

उत्तर—सन् १९३८–३९ के अंतिम पाँच वर्षोंमें अविभक्त भारतमें कपड़ेकी प्रति मनुष्य खपत लगभग १६ गज थी। पर वर्तमान भारतमें प्रति मनुष्य

र्षिक खपत सिर्फ १२ गज है। वर्तमान हिसाबसे लगभग ४२० करोड़ गज (३५ करोड़×१२) ड़ेकी आवश्यकता है। प्रति मनुष्य वार्षिक खपत गजके हिसाबसे ५६० करोड़ गज कपड़ा लगेगा। की तुलनामें हमारा वार्षिक औसत उत्पादन सन् ४६-४७ से सन् १९४८-४९ तक मिलोंद्वारा ७.४ करोड़ गज और हाथकरघोंद्वारा १३४ करोड़ कपड़ा था। इसपरसे यह स्पष्ट हो जाता है भारत कपड़ेके संबंधमें आत्मनिर्भर है। यही नहीं पेतु निर्यातके लिये हमारे पास कुछ कपड़ा बच भी ता है। पिछले ३१/२ वर्षोंमें भारतसे कपड़ेका निर्यात चे बतलाये अनुसार हुआ–

सन् १९४७-४८	....	१९.२ करोड़ गज	
„ १९४८-४९	....	३४.१	„
„ १९४९-५०	....	६९.०	„
„ १९५०-५१	....	४७.६	„

(सितम्बर १९५० के अंततक छः महीनोंमें)

कपड़ेकी आनुमानिक बचत

प्रश्न ४–यदि देशकी सभी मिलें अधिकसे अधिक मय काम करें तो हमें कितने रुईकी आवश्यकता गी और हम कितना अधिक कपड़ा तैयार कर केंगे? अपनी आवश्यकता पूरी करके हमारे पास तना कपड़ा निर्यातके लिये शेष रहेगा?

उत्तर—यदि देशकी सभी मिलें अधिकसे अधिक मय काम करें तो हमें प्रतिवर्ष लगभग ५० लाख ाँठ (१ गाँठ=४०० पौण्ड) रुई लगेगी और लगभग १० करोड़ गज (हाथ-करघोंका कपड़ा मिलकर) पड़ा तैयार होगा। इस तरह अपनी आवश्यकता लगभग ५६० करोड़ गजकी) पूरी करके हमारे स प्रतिवर्ष लगभग ५० करोड़ गज कपड़ा निर्यातके ये बचा रहेगा।

कपास या अनाज ?

प्रश्न ५—क्यां यह कहना ठीक नहीं है कि क एकड़में पैदा होनेवाली रुईसे तैयार होनेवाला कपड़ा निर्यात करनेपर जो डालर उपलब्ध होंगे उनसे इतना अनाज आयात किया जा सकता है जितना कि आज २-३ एकड़में पैदा होता है? अतः राष्ट्रहितकी दृष्टिसे क्या अपने देशमें रुईकी पैदावार बढ़ानेके कार्यक्रमोंपर ध्यान केन्द्रित करना उचित नहीं होगा?

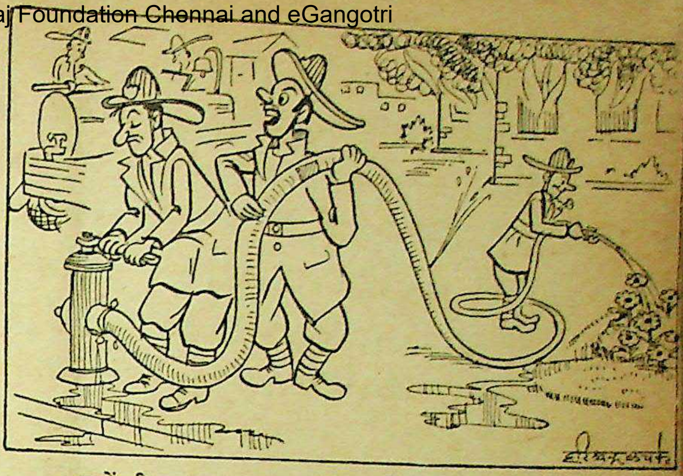
उत्तर—भारतमें रुईका औसत उत्पादन प्रति एकड़ लगभग ९० पौण्ड है। इस रुईसे लगभग ४५० गज कपड़ा तैयार होता है, जिसका मूल्य लगभग ४५० रुपया अर्थात् ९० डालर होगा। अपने देशमें गेहूँकी औसत पैदावार प्रति एकड़ लगभग ५३० पौण्ड और जवारकी पैदावार प्रति एकड़ लगभग ३३० पौण्ड होती है। इस हिसाबसे तीन एकड़में लगभग १५९० पौण्ड गेहूँ या ९९० पौण्ड जवार पैदा होगी। अमेरिकाकी संयुक्त रियासतोंसे इतना अनाज आयात करनेके लिये हमें गेहूँके लिये ७० डालर और जवार (मिलो) के लिये ३३ डालर खर्च करने पड़ेंगे। अतः यह कहना गलत न होगा कि एक एकड़में पैदा होनेवाली रुईसे तैयार होनेवाला कपड़ा निर्यात करनेपर जितने डालर प्राप्त हो सकते हैं उतने डालरोंसे इतना अनाज आसानीसे आयात किया जा सकता है जितना कि आज देशमें दो या तीन एकड़में पैदा होता है।

प्रश्न ६—देशकी गंभीर अन्न-स्थिति और जागतिक परिस्थितिको देखते हुए कपासके-उत्पादनके संबंधमें हमारा ध्येय क्या होना चाहिये? क्या हमें अपना उत्पादन केवल इतनाही बढ़ाना चाहिये जिससे कि सिर्फ हमारी आवश्यकता पूरी हो अथवा उसे पर्याप्त बढ़ानेका प्रयत्न करना चाहिये?

उत्तर--वास्तवमें हमारी खाद्य समस्या बहुत भयानक है। साथही जागतिक परिस्थिति खराब होनेके कारण रुई और अनाजका आयात करना भी कठिन हो रहा है। अतः फिलहाल हमें अपनी आवश्यकता पूरी होनेयोग्य उत्पादन बढ़ानेका प्रयत्न अवश्य करना चाहिये।

प्रश्न ७—क्या यह बात सच नहीं है कि भारत सरकारकी 'अधिक अनाज उपजाओ' और 'कपास कम बोओ' की नीतिके कारण अनाजका उत्पादन तो बढ़ नहीं सका पर कपासकी बहुत कमी हो गई ? क्या आप यह स्वीकार नहीं करते कि देशहितकी दृष्टिसे कपास कम बोनेकी नीतिका अवलम्बन करना उचित नहीं था ?

उत्तर—क्षमा करें। मैं इस प्रश्नका उत्तर देनेमें असमर्थ हूँ।



—उन्हें ठीक तरह समझा दिया है न कि हम उस जीनिग फैक्टरीकी आग बुझाने आये हैं !

प्रश्न ८—क्या आप यह सोचते हैं कि भारत सरकारने कपासकी पैदावार बढ़ानेकी नीतिका अवलम्बन यथासमय किया है ? या इस दिशामें प्रयत्न करनेमें विलम्ब हुआ है ?

उत्तर - यद्यपि वर्तमान परिस्थितिको देखते हुए ऐसा मालूम होता है कि भारत सरकारने कपासका उत्पादन बढ़ानेकी नीतिपर अमल करनेमें विलम्ब किया है; परन्तु वस्तुस्थिति वैसी नहीं है। क्योंकि इस स्थितिकी पूर्ण कल्पना होना संभव नहीं था। जहाँतक मैं सोचता हूँ भारत सरकारने कपासकी पैदावार बढ़ानेकी नीतिपर यथासमय अमल करना प्रारंभ किया है।

रुईके आयातकी आवश्यकता

प्रश्न ९ क्या आप यह सोचते हैं कि मिलोंके लिये जिन भिन्न भिन्न जातियोंकी रुई आवश्यक होती है उन सबके संबंधमें भारत सरकार आत्मानिर्भर बन सकती है ? क्या विदेशी रुई आयात करना आवश्यक है ? यदि हाँ तो किन किन देशोंसे कितनी रुई आयात की जानी चाहिये ?

उत्तर—पूर्व अफ्रिका, इजिप्त और सूडानसे प्रतिवर्ष आयात होनेवाली १" से अधिक लम्बे रेशेकी ६-७ लाख गाँठ रुईको छोड़ हमारी मिलोंके लिये आवश्यक अन्य जातिकी रुईके संबंधमें भारत आत्मनिर्भर बन सकता है। १ इंचसे लम्बे रेशेकी ६-७ लाख गाँठ रुईके संबंधमें यह कहा जा सकता है कि इस समय रुईके संबंधमें जो अन्वेषण किया जा रहा है उसके अनुसार देशमें पर्याप्त और उच्च कोटिकी रुई पैदा करनेके लिये काफी समय लग जाएगा। महीन सूत निकालनेके लिये पूर्व आफ्रिका, इजिप्त और सूडानसे रुई आयात करना अत्यावश्यक है।

प्रति एकड़ उत्पादन बढ़ानेकी योजना

प्रश्न १०—हमारे कपासकी खेती वर्षापर निर्भर होनेके कारण कपासकी फसल डूबनेका मुख्य कारण बहुधा अनावृष्टिही हुआ करता है। अतः यदि नहरोंसे सिंचाई करनेका प्रबंध कर दिया जाय तो उससे फसल डूबनेका भय नहीं रहेगा और पैदावार भी काफी बढ़ाई जा सकेगी। अतः क्या भारत सरकार इस दृष्टिसे कोई विशेष प्रयत्न कर रही है ? प्रति एकड़ पैदावार बढ़ानेके लिये सरकार किन योजनाओंपर अमल कर रही है ?

उत्तर—कपासकी फसल न केवल अनावृष्टिसे अपितु अतिवृष्टि और असामयिक वर्षासे भी डूब जाती है। इसी तरह कीड़ों-या रोगोंसे भी बहुत हानि होती है। कपास पैदा होनेवाले हिस्सोंमें नहरोंका प्रबंध करनेपर अधिक पैदावार हो सकेगी। इस दृष्टिसे निम्न

नहर योजनाओंमेंसे कुछ योजनाएँ आरंभ हो गई हैं और शेष विचाराधीन हैं—

(१) मद्रास और हैद्राबादकी तुंगभद्रा योजना।

(२) मद्रासकी भवानी योजना।

(३) पंजाबकी भाकरा योजना।

(४) गुजरातकी साबरमती नहर योजना।

(५) बम्बईकी महीकनाल और दड्डी योजना।

(६) उत्तर प्रदेशकी नायर-बाँध योजना।

(७) उड़ीसाकी हीराकुंड-बाँध योजना।

ये योजनाएँ पूरी होनेपर प्रतिवर्ष २५ से ३० लाख एकड़ जमीनमें कपास पैदा किया जा सकेगा और उसके साथ अन्य फसलें भी पैदा की जा सकेंगी। अन्वेषित बीज, रासायनिक खाद और नहरोंद्वारा सिंचाई करके प्रति एकड़ अधिकसे अधिक पैदावार करनेकी योजनाओंपर अमल किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त फसलको कीड़ों तथा रोगोंसे बचानेका भी प्रबंध किया जा रहा है। इसमें सन्देह नहीं कि इन योजनाओंपर अमल करनेसे पैदावार अवश्य बढ़ेगी।

क्या रुई और कपड़ा विभाग एक कर दिये जायँ?

प्रश्न ११—केन्द्रीय सरकारका अनाज और कृषि मोहकमा एकही मंत्रीके पास होनेसे उन दोनोंमें पूर्ण सहयोग रहता है। फलतः उनमेंसे किसी भी मोहकमेमें ऐसी नीतिसे काम नहीं लिया जा सकता, जिससे दूसरे मोहकमेमें किसी तरहकी बाधा उत्पन्न हो। पर हमारे यहाँ रुई और कपड़ेपर नियंत्रण लगाना दो भिन्न मंत्रियोंके अधिकारमें है। इस कारण दोनों मोहकमोंकी कार्यवाहीमें साम्यता रखना संभव नहीं होता। क्या आप यह सोचते हैं कि कृषि मोहकमेकी सलाहके बिना यदि कपड़ा मोहकमा कोई कार्यवाही करे तो क्या उसका कपास-उत्पादनपर कोई प्रभाव पड़ेगा? क्या कृषि और कपड़ा मोहकमा एक मंत्रीके आधीन होनेपर कपासकी पैदावार बढ़ाई जा सकेगी?

उत्तर—खेद है मैं इस प्रश्नका उत्तर देनेमें असमर्थ हूँ।

बिनौलेकी पूर्ति

प्रश्न १२—क्या कपासकी बोआईका क्षेत्र निर्धारित परिमाणमें बढ़ानेपर मवेशियोंके लिये आवश्यक बिनौला प्राप्त हो सकेगा? मवेशियोंकी पौष्टिक खूराकके रूपमें बिनौलेकी बहुत अधिक माँग की जाती है। परन्तु बिनौलेका भाव अधिक होनेसे सामान्य किसान बिनौला खरीदनेमें असमर्थ हैं। संभवतः बिनौलेकी कमीके कारण भी भाव बढ़ गये हों। क्या वनस्पति घीके लिये बिनौलेका विनियोग करना बंद करके मवेशियोंके लिये बिनौला उपलब्ध किया जा सकता है?

उत्तर—अविभक्त भारतमें जितना कपास पैदा होता था यदि उतना ही कपास हमारे देशमें पैदा किया जा सका (बोआईका क्षेत्र बढ़ाकर) तो मवेशियों और वनस्पति घीके कारखानोंके लिये आवश्यक बिनौला अवश्य प्राप्त हो सकेगा। वनस्पति घीके बहुत थोड़े कारखानोंमें बिनौलेका उपयोग किया जाता है। अतः मवेशियोंकी खूराकके लिये बिनौलेका जो अभाव मालूम होता है उसका कारण केवल वनस्पति-घीके कारखानेही नहीं कहे जा सकते। इसके अतिरिक्त वनस्पति घीके लिये बिनौलेके तेलका विनियोग होनेपर भी मवेशियोंके लिये बिनौलेकी खली उपलब्ध हो सकती है।

क्या आपको उत्तम और भरपूर फसल देनेवाले विश्वसनीय बीज चाहिये?

विस्तृत जानकारीके लिये कैटलाग मँगाइये।

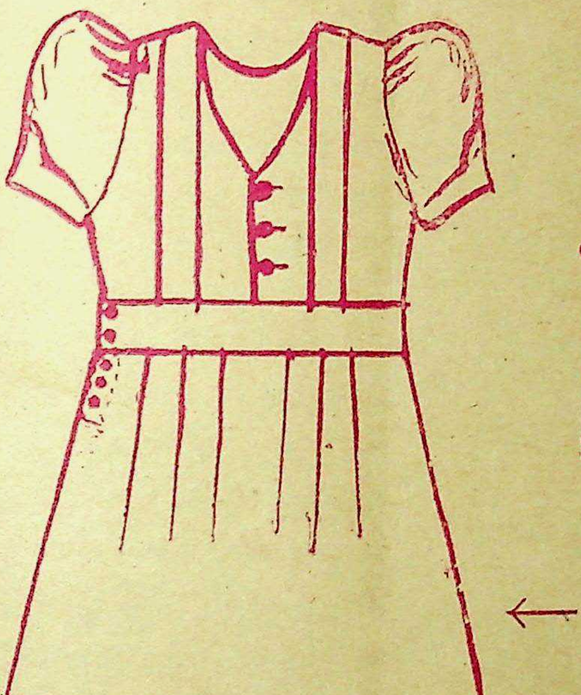
नामदेव उमाजी एंड कंपनी

६६ वर्षके अनुभवी बीजके व्यापारी

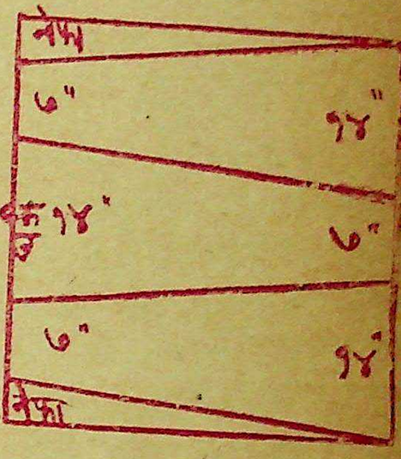
भायखला स्टेशनके सामने, बम्बई २७

★ स्कर्ट (लहँगा–पेटीकोट) फैशन

[मई १९५१ के अंकमें नन्हें बच्चोंके कोमल तलुओंकी रक्षा करनेके लिये साफ्ट बूट बनानेकी विधि दी गई है।]


← बेल्ट स्कर्ट

पेटीकोट



नाप लेनेका तरीका

ऊँचाई—

(१) दाईं ओर कमरके पतले हिस्सेसे टखनेकी हड्डीके नीचेतक ऊँचाईका (प्रकार १ ला–सादे लहँगेके लिये अर्थात् लहँगा-जम्फर पहननेवाली लड़कियोंके लिये) नाप लें।

(२) टखनेकी हड्डीके २ से ४ इंच ऊपरतक ऊँचाई नापें (प्रकार २ रा–टुकड़ोंके लहँगेके लिये अर्थात् साड़ी पहननेवाली महिलाओंके लिये) और

(३) घुटनेके ½ से १ इंच ऊपरतक ऊँचाई (प्रकार ३ रा–फ्राक फैशन बेल्टका स्कर्ट और जम्फर पहननेवाली लड़कियोंके लिये) नापलें।

कमर–घेर—कमर–घेर तीन अँगुल ढीला रखें।

सीट–घेर—कमर–घेरके समान नापलें।

कमर–ऊँचाई—गर्दनेके पासकी रीढ़की पहली हड्डीसे कमरके पतले हिस्सेके पासकी हड्डीतक रीढ़की ऊँचाई।

प्रकार १ ला (सादा लहँगा)

ऊँचाईके नापसे १ इंच ऊँचाई अधिक रखें। घेरके लिये सीटका ढाई या तीन गुना कपड़ा लें। यदि कपड़ेपर लकीरें हों तो उन्हें खड़ी रखें। याद रहे रेखाएँ आड़ी नहीं आनी चाहिये। इसी तरह यदि कपड़ेपर फूल या पक्षीकी डिजाइन हो तो सीते समय डिजाइन उल्टी-नहीं सीना चाहिये।

नेफा—कमर–घेरका सवा गुना लम्बा और तीन इंच चौड़ा लें।

सिलाई—लहँगेके टुकड़ोंकी ऊँचाईके तरफकी ऊपरी दोनों किनारें २ से ३ इंच अन्दर मोड़कर सिलाई करें। नेफा दोनों मुँह अन्दर मोड़कर सी डालें। फिर घेरमें चुन्नट डालकर या प्लेट देकर नेफाके बराबर घेर तैयार करें। फिर अन्दरकी ओरसे प्रथम

फा जोड़ें और फिर बाहरसे उलटकर सीलें। घेरका ुला हिस्सा सी डालें और ऊँचाई नापकर ऊँचाईका ाधिक हिस्सा नीचे अन्दरकी ओर मोड़कर सीलें। ावश्यकतानुसार नाड़ी बनाकर नेफामें डालदें।

यदि इस लहँगेमें झालर लगाना हो तो ऊँचाई इंच कम रखें और नीचे ३" चौड़ी झालर लगायें। ूँचाई नापसे अधिक होनेपर टक दें।

प्रकार २ रा : टुकड़ोंका स्कर्ट (पेटीकोट)

यह दो से आठ टुकड़ोंका बना सकते हैं। प्रत्येक ुकड़ा ऊँचाईके नापसे १ इंच अधिक होना चाहिये। ऊपरकी ऊँचाई, लहँगा जितने टुकड़ोंका बनाना हो उतने सीटका हिस्सा + १ इंच रखें और नीचेकी चौड़ाई ऊपरकी चौड़ाईसे दूनी रखें। इस तरह नियोजित टुकड़े (एककी किनार ऊपर और दूसरेकी नीचे लेकर) कपड़ेमेंसे काटलें। ऐसा करनेसे कपड़ा व्यर्थ नहीं जाएगा।

उदाहरणार्थ नाप (इंचोंमें)—

ऊँचाई	सीट	कमर–घेर	सीट
३५"	३६"	३०"	३६"

इस नापका छः टुकड़ोंका लहँगा बनाना है। अतः सीटका छटवाँ हिस्सा ६"+१" मिलाकर लहँगेके ऊपरकी चौड़ाई ७" और उसका दूना अर्थात् १४" नीचेकी चौड़ाई होगी। इस तरह छः टुकड़े काटलें। इस नापका लहँगा ३५ इंच चौड़े २ गज कपड़ेमें तैयार हो सकता है। घेरके नीचेका हिस्सा अपनी इच्छा अनुसार कम–अधिक ले सकते हैं।

घर बैठे हिन्दीमें कम्पनी आदि व्यापारोंके
बहीखाता लिखना सीखिए।
श्रीकस्तूरमल बांठिया लिखित सुप्रसिद्ध पुस्तकें
(१) हिन्दी बहीखाता (४ था परिवर्धित संस्करण)
मू. ५॥) रु. व (२) नामालेखा और मुनीबी
मू. ७) रु. डाक खर्च अलग, इसके लिए बेजोड़ है।
– स्थानीय पुस्तक विक्रयकसे न मिले तो लिखिए –
बांठिया एण्ड कं., लि. स्टेशन रोड, अजमेर

नेफा—कमर–घेर + ३" लम्बा, ३ इंच चौड़ा।

सीनेका तरीका—१ ले प्रकारके लहँगेके समान

प्रकार ३ रा : बेल्टका स्कर्ट

ऊँचाई—ऊँचाई + १ इंच कपड़ा लें। घेर सीटक ढाई गुना रखें।

बेल्ट—कमर–घेर + २ इंच लम्बा। ४ से ४ इंच चौड़ा।

ब्रेसीस—कमर–ऊँचाईका दूना + २ इंच लम् और ढाई इंच चौड़ा। इस नापके २ टुकड़े काटें।

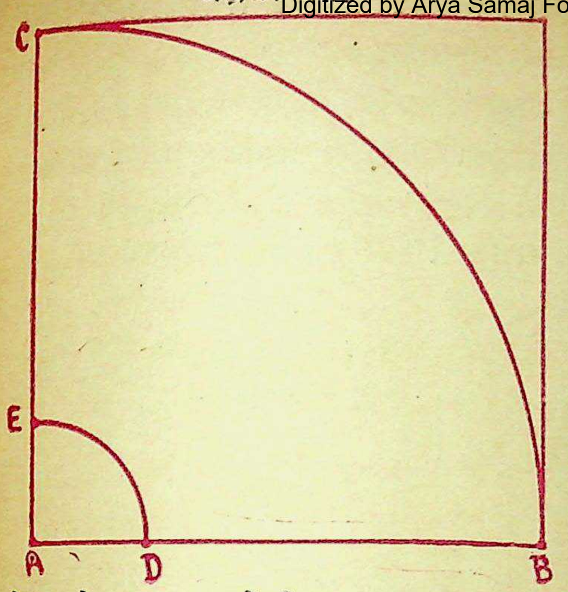
सिलाई—इस लहँगेके लिये अपनी रुचि अनुसार विरुद्ध दिशामें, एक ओर या ऊपर–अन्दर ओर बड़ी प्लेट देकर २ से ३ इंच दूरतक सी डालें लहँगेके घेरका हिस्सा जोड़नेके पूर्व ऊपर ४ ६ इंचतक जम्फरकी तरह बटनपट्टियाँ तैयार करें फिर किनारें जोड़लें। बेल्टको अन्दरसे सीकर उ उलटलें। बटनपट्टियोंकी जगह अन्दर हुक या प्रे बटनें लगाकर ऊपर ४-६ शो-बटनें लगायें।

ब्रेसीसकी पट्टियाँ प्रथम चौड़ाईकी ओरसे त करके सीलें और उलटलें। फिर बेल्टको अन्दर बैक मध्यके दोनों ओर क्रमशः १½ से २½ इंच दूर रखक जोड़लें। पीछे बेल्टके ऊपर ३ से ४ इंच दूर ब्रेसीस फुली करके सी डालें। ब्रेसीसके दूसरे सिरे फ्रंटमध्य दोनों ओर बैक जैसा अन्तर छोड़कर अन्दर बेल्ट जोड़लें। ब्रेसीस जोड़ते समय बटनपट्टियोंका हिस्से ऊपर रखें। नापके बराबर ऊँचाई लेकर नीचेक पट्टी सी डालें।

अम्ब्रेला स्कर्ट फैशनयुक्त फ्राकके दूसरे दो प्रकार

१. पूर्ण अम्ब्रेला स्कर्ट–

कपड़ा—फ्राककी बाडी तैयार होनेके बाद तैया बाडीके कमर–घेरका ½ + स्कर्ट–ऊँचाईकी दूनी लम्बा और चौड़ाईका वर्गाकार टुकड़ा काटें। फिर चौड़ाई औ लम्बाईपर तह करें। यह तह किया हुआ कपड़



अपने सामने इस तरह रखें कि उसका समूचा हिस्सा अपने सामने और दाएँ हाथकी ओर रहे। उसे चापके आकारका काटें। उक्त चित्र देखिये।

A B और A C = तहकी हुई किनारें।

A E और A D = फ्राककी तैयार बाडीके कमरका $\frac{१}{६}$–$\frac{१}{८}$"

A को मध्यविन्दु मानकर E D और B C को परकारसे गोल आकार दें। इस स्कर्टका कपड़ा महीन, चिकना और रेशमका होना चाहिये।

२. $\frac{१}{४}$ अम्ब्रेला स्कर्ट——

कपड़ा—स्कर्ट ऊँचाई + बाडीके तैयार कमर-घेरकी $\frac{२}{३}$ लम्बाई और चौड़ाई रखें। इकहरे कपड़ेपर पूर्ण अम्ब्रेला स्कर्टकी तरह A.D और A E निशान लगाकर बाडीके तैयार कमर–घेरका $\frac{३}{५}$–$\frac{५}{८}$" पर लगाकर काटलें।

यह स्कर्ट सादे कपड़ेका बना सकते हैं। प्रारम्भमें दिये गये $\frac{१}{२}$ अमेला स्कर्टके लिये मामूली कपड़ा काम दे सकेगा। जहाँतक हो सके किसी भी अम्ब्रेला स्कर्टके लिये प्लेन कपड़ेका उपयोग करें।

बाबा सूट

नाप लेनेका तरीका

ब्लाऊज शर्ट-

शोल्डर—दोनों कन्धोंकी अंतिम हड्डियोंके कोनोंके बीचका अंतर।

हाथ——कंधेके नापसे कोहनीके १" से २ ऊपरतक।

कमर-ऊँचाई——गर्दनसे कमरके पतले हिस्स तक रीढ़की ऊँचाई।

सीना——तीन अँगुल ढीला रखें।

कमर-घेर——सीनेके समान।

गला——एक अँगुल ढीली रखें।

चड्डी (निकर)-

ऊँचाई-कमरके पतले हिस्सेसे घुटनेके १" से २" ऊपरतक।

सीट—सीट-घेर तीन अँगुल ढीला रखें।

उदाहरणार्थ नाप (इंचोंमें)—

ब्लाऊज-शर्ट

शोल्डर	हाथ	कमर–ऊँचाई	सीना	कमर	गला
१०"	६"	१०"	२१"	२०"	१०"

चड्डी (निकर)-

ऊँचाई	सीट
१०"	२१"

कपड़ा—हलके रंगका प्लेन या सफेद उत्तम पोत (Texture) का पौनसे १ गज कपड़ा ब्लाऊज शर्टके लिये और इसी जैसे गहरे रंगका मोटा पौनसे १ गज कपड़ा चड्डीके लिये लें।

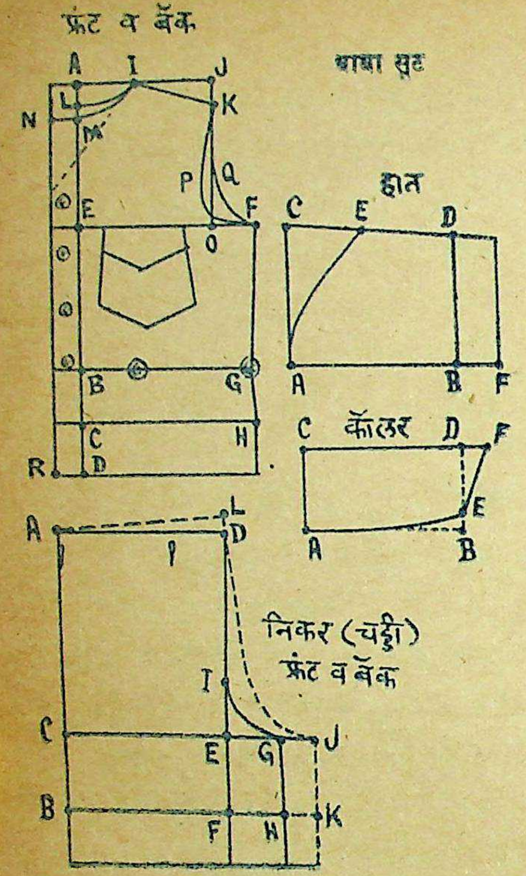
ब्लाऊज शर्ट- फ्रंट और बैक

चित्र—

A B = कमर ऊँचाई + $\frac{१}{२}$" (बैकके लिये तह किया हुआ कपड़ा)
B C = २"
C D = २" नीचेकी पट्टी
A E = $\frac{१}{४}$ सीना
E F = $\frac{१}{४}$ सीना + १$\frac{१}{२}$"
B G = $\frac{१}{४}$ कमर घेर + १$\frac{१}{२}$"
C H = B G + $\frac{१}{४}$"
H G F = साईड शेफ
A J = $\frac{१}{२}$ शोल्डर + $\frac{१}{४}$"

J K = $\frac{३}{४}$"
F P K = फ्रंट कन्धेका शेफ
F Q K = बैक कन्धेका शेफ
A I = $\frac{१}{६}$ गला
A L = $\frac{३}{४}$"
A M = $\frac{१}{६}$ गला
L I = बैक गलेका शेफ
M I = फ्रंट गलेका शेफ
M N = १"
N R = बटनपट्टी
I K = शोल्डर

पाकेट- E O के बीचमें पाकेटके मुँहकी चौड़ाई सीनेका $\frac{१}{८}$ + $\frac{१}{२}$" रखें। पाकेटकी ऊँचाई और नीचेकी चौड़ाई मुँहकी चौड़ाईसे $\frac{१}{२}$" अधिक रखें। पाकेटकी



पट्टी और नीचेका आकार अपनी रुचिके अनुसार तैयार करें।

हाथ--

A B = हाथकी लम्बाई + $\frac{१}{२}$"
(तह किया हुआ कपड़ा)
A C = $\frac{१}{४}$ सीना
B D = A C – $\frac{१}{२}$"
C E = A C का $\frac{१}{२}$ + $\frac{१}{२}$"
A E = शेफ
B F = १$\frac{१}{२}$" सामनेकी पट्टी

कालर--

A B = $\frac{१}{२}$ गला + १"
A C = ३" (तह किया हुआ कपड़ा)
B E = $\frac{१}{२}$"
D F = $\frac{३}{४}$"
E A = शेफ
E F = कालरकी पीक

बटनपट्टियाँ—ऊपरकी चौड़ाई गलेके सामने १$\frac{१}{२}$" लें और नीचेकी चौड़ाई १$\frac{३}{४}$" लें। गलेकी तरह ऊपर बटनपट्टी गलेके आकारकी तैयार करें। पाकेटके ऊपरकी पट्टी, हाथके सामनेका पट्टी, कालर और बटनपट्टियाँ चड्डीके कपड़ेमेंसे निकाल सकते हैं।

चित्र–निकर(चड्डी)—

फ्रंट

A B. = ऊँचाई + $\frac{१}{२}$"
E G और E I = $\frac{१}{१२}$ सीट + $\frac{१}{४}$"
A C = $\frac{१}{३}$ सीट + $\frac{१}{२}$"
A D = $\frac{१}{४}$ कमरघेर + १$\frac{१}{२}$"
D F = सीधी लाइन.
G H = सीधी लाइन
G I = शेफ

बैक

D L = $\frac{१}{२}$"
G J = १" से १$\frac{१}{२}$"
J K = सीधी लाइन
L A = बैककी ऊपरी ला
J L = बैक सेंटर शेफ

चड्डीके ऊपर और नीचे मोड़नेके लिये २" अधिक रखें। इस तरह फ्रंटके दो और बैकके टुकड़े काटें।

सिलाई

ब्लाऊज शर्ट--पहले फ्रंटमें अच्छे हिस्सेकी N से R तक बटनपट्टियाँ सीकर अन्दर उलटलें हाथसिलाई करें। १ या २ पाकेट लगायें। पाकेटकी पट्टी अन्दर जोड़कर तथा बाहर उल हाथसिलाई करें और फ्रंटमें यथास्थान पाकेट यदि पाकेट एक हो तो दायें फ्रंटमें सियें। फिर और फ्रंटके अच्छे हिस्से एक दूसरेके ऊपर शोल्डर और साईड जोड़ें। कालरकी E F C सीकर उलटलें और गर्दनमें कालरको पहले जोड़कर अन्दर उलटलें और गर्दनके पास हाथसि करें। यदि हाथमें चड्डीके कपड़ेके सामनेकी लगाना हो तो पहले अन्दर सियें और फिर उलटकर हाथसिलाई करें। पश्चात् हाथकी E D अन्दरकी ओर सियें। बाडीमें हाथ इस ढंगसे जोड़ें हाथका E हिस्सा बगलकी ओर और A शोल्डरकी ओर रहे। याद रहे सिलाई अन्दर चाहिये। फ्रंटके नीचेकी C D पट्टी मोड़कर हाथसि करें। फ्रंटमें आवश्यक (गलेके लिये) खुला छोड़कर नीचे समान अन्तरपर दाईं पट्टीमें चार करें और दाईं पट्टीमें चड्डीके कपड़ेके रंगकी प्लास्टि छोटी बटनें लगायें। ब्लाऊज–शर्टके कपड़ेके बटनें फ्रंटके G में दोनों ओर दो और बैकमें दो चार बीचकी बटनें लगायें।

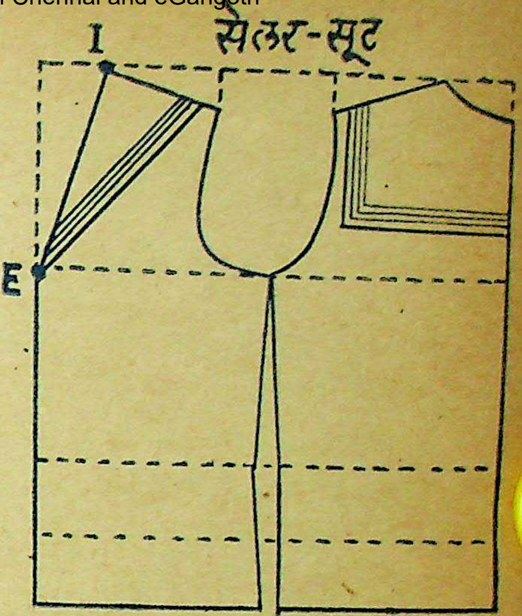
निकर---दोनों फ्रंट और बैकमें दायाँ- हिस्सा समान होनेके लिये दूसरी ओर चाकके

लगायें। फिर हर पैरके A B की ओर फ्रंट और बैकका टुकड़ा जोड़दें। बैकके J K हिस्सेमें फ्रंटका G H हिस्सा इस ढंगसे जोड़ें कि वह अन्दरकी ओर रहे। फिर दोनों पैरोंका D I G J L फ्रंट और बैक सेन्टरका हिस्सा अन्दरसे जोड़ लें। ऊपरकी किनार और बाटमकी ओर २" की पट्टी अन्दर मोड़कर हाथसिलाई करें। चड्डीमें ऊपरके पट्टीकी चौड़ाईके मध्यमें A स्थानपर दोनों ओर दो और D के सामने D A के $\frac{1}{3}$ अंतरपर बैक और फ्रंटमें दोनों ओर चार इस तरह कुल छः खड़े काज बनायें। याद रहे ब्लाऊज शर्टके कमरकी बटनें इन काजोंमें ठीक तरह बैठ जानी चाहिये। पश्चात् इस्त्री करें।

सेलर-सूट

सेलर सूटके लिये बाबा सूटके समान आकृति बनायें। नीचे बताये अनुसार थोड़ा फर्क करलें।

बटनपट्टी न बना I E की तरह सीना-लाइन तक गलेकी सीधी लाइन खींचकर चित्रमें दर्शाये अनुसार शोल्डरमें तीन इंच चौड़ी फ्रंटके लिये तिकोनी और बैकके लिये उतनीही चौड़ी चौकोन कालर बनाकर लगादें।



निकर और कालरके लिये गहरे रंगका कपड़ा लें और कालरमें चित्रमें दर्शाये अनुसार $\frac{1}{2}$" चौड़े सफेद लेसके तीन टुकड़े लगादें।

कालर काटने और सीनेकी विधि कालर फैशनमें दी गई है।

भारतीय साहित्यकी] भारती [श्रेष्ठ मासिकपत्रिका !

भारत की राष्ट्रवाणी हिन्दी में अन्तर प्रांतीय साहित्य, संस्कृति और कला का प्रतिनिधित्व करनेवाली चिन्तन-प्रधान सचित्र मासिक-पत्रिका !

संपादक
हृषीकेश शर्मा

प्रबंध संपादक
ना. ल. प्रयागी

संचालक
ना. ल. प्रयागी
सुबोधसिंधु प्रेस, नागपुर १.

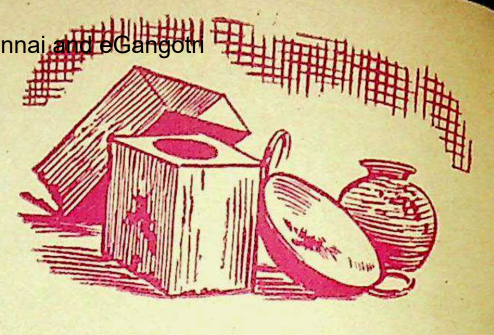
आरंभ ता० २६-१-१९५० से

★ 'भारती' का उद्देश्य उच्च भारतीय साहित्य को सरल हिन्दी में प्रस्तुत करना है जिससे वह भारत के समस्त भाषा-भाषियोंकी वस्तु बन सके।
★ 'भारती' का दृष्टि-कोण नव-चेतना को लिये हुए रचनात्मक है। वह नये भारत में ऐसे हिन्दी साहित्य का निर्माण चाहती है, जिसमें समस्त भारतीय साहित्य का समन्वय हो, सर्वोदय हो।
★ 'भारती' में हिन्दी की तथा समस्त प्रांतीय भाषाओं की चुनी हुई मौलिक और अनूदित उच्च साहित्यिक सामग्री प्रकाशित होगी।
★ 'भारती' में मनन करने योग्य लेख, श्रेष्ठ मनोवैज्ञानिक कहानियाँ, धारावाहिक उपन्यास, कविता, एकांकी विविध विचारों और समालोचनाओं का समावेश होगा।

वार्षिक मूल्य ९) रु.
हरएक राष्ट्रभाषा हिन्दी-प्रेमीको इसका ग्राहक बनकर भारतीय साहित्यके प्रचारमें मदद करनी चाहिये।
पता-'भारती' कार्यालय, सुबोधसिंधु प्रेस, नागपुर १.
१ प्रति १) रु.

जंग लगना
या
मुरचा चढ़ना

लेखक—श्री प्र. वि. सोवनी



न केवल मानव जातिके लिये किन्तु संसारकी प्रत्येक वस्तुके लिये यह नियम सच्चे अर्थमें लागू होता है कि "प्रत्येक वस्तु मिट्टीकी बनी होती है और अन्तमें मिट्टीमेंही मिल जाती है।" कोई चीज जल्दी नष्ट होती है और कोई विलम्बसे। इसका कारण केवल समय और परिस्थिति है; पर उक्त नियमसे कोई बच नहीं सकता।

यह तो सभी लोग जानते हैं कि बरसातमें लोहेकी चीजें उपयोग किये बिना खुली रख दी जायँ तो उनपर मुरचा चढ़ जाता है। इसी तरह ताम्बे-पीतलके बर्तनोंपर भी यदि उनका उपयोग न किया जाय तो हरे-काले दाग पड़ जाते हैं और उनपर मुरचा चढ़ जाता है।

प्रकृतिपर मानवकी मात

जंग लगाना या मुरचा चढ़ना जैसी क्रियाएँ प्रकृति और मानवके बीच एक प्रकारका युद्धही है। लोहा प्राकृतिक अवस्थामें फेरिक आक्साइड (Fe_2O_3) के रूपमें मिलता है (Hematite Magnetite; आदि खनिज)। मनुष्य कोयले (Coke) की सहायतासे परिश्रमपूर्वक उसकी प्राणप्रद वायु (Oxygen) उड़ा देता है और शुद्ध लोह (Fe) बना लेता है। पश्चात् उसका अनेक तरहसे उपयोग करता है.। इसके विपरीत प्रकृति शुद्ध लोहेपर लगातार हमला करके प्राणप्रद वायुसे उसका पुनः संयोग कराती है, जिसे हम लोग जंग लगना या मुरचा चढ़ना कहते हैं।

जंग लगाना प्रत्येक मनुष्यके नित्य परिचयकी बात है; पर उसकी क्रिया अच्छी तरह समझ लेना वास्तवमें बहुत मनोरंजक है। कारखानोंके मालिक औ वे लोग जो लोहेकी सामग्रीका बहुत अधिक उपयो करते हैं इस ओर मनोरंजकताकी दृष्टिसे नहीं देखते क्योंकि उनकी दृष्टिमें यह सबसे खतरनाक होता है वैसे तो जंग लगना एक बहुत मामूली-सी बात जा पड़ती है; परन्तु इससे प्रतिवर्ष करोड़ों रुपयोंका लोह मुरचा चढ़कर नष्ट हो जाता है यह बहुत थोड़े लो जानते हैं। और इसी वजहसे अब इसके प्रतिबंधक उपाय खोजनेकी ओर विशेषरूपसे ध्यान दिया जाने लगा है।

लोहेपर मुरचा चढ़ना अर्थात् उसका प्राणप्रद वायुसे संयोग होकर 'फेरिक आक्साइड' तैयार होना है। सूखा लोहा सूखी जगह सुरक्षित रखनेपर वह जंग लगकर ज्योंका त्यों रहता है; पर आर्द्र हवामें उसपर शीघ्र मुरचा चढ़ जाता है। कहनेका मतलब यह कि जंग लगनेके लिये पानी भी आवश्यक है; पर क्या लोहेमें जंग लगनेके लिये केवल शुद्ध पानी और शुद्ध प्राणप्रद वायुही आवश्यक होती है? इस संबंधमें अनेक मतभेद थे और आज भी हैं।

कैलवर्ट और ब्राऊन नामक वैज्ञानिकोंने अनेक प्रयोगोंद्वारा यह सिद्ध किया है कि जंग लगनेकी क्रियामें 'कार्बन-डाइ-आक्साइड' बहुत अधिक हाथ बँटाता है। उनके मतानुसार जंग लगनेकी क्रिया नीचे बतलाये अनुसार होती है—

(१) $Fe + H_2O + CO_2 \longrightarrow Ee\ CO_3 + H_2$

(लोह) (पानी) (कार्बन-डाइ-आक्साइड)

(२) $4\ FeCO_3 + 6\ H_2O + O_2 \rightarrow 4\ Fe\ (OH)_3 + 4\ CO$

$Fe(OH)_3$ अर्थात् फेरिक हाइड्राक्साइड। इसमेंसे पानी अलग हो जानेपर Fe_2O_3 अर्थात् फेरिक आक्साइड जंगके रूपमें बचता है।

सन् १९०६ में मूडी (Moody) नामक वैज्ञानिकने यह सिद्ध कर दिया कि कार्बन-डाइ-आक्साइडका सूक्ष्मसे सूक्ष्म अंश न रहने देनेपर उस पानी या हवाके सान्निध्यमें लोहेपर मुरचा नहीं चढ़ता।

कुछ वैज्ञानिकोंके मतानुसार लोहेमें जंग लगनेके लिये पानीके साथ आम्ल भी (Acid) आवश्यक होता है; चाहे वह बिलकुल थोड़ाही क्यों न हो। इस दृष्टिकोणका भी काफी समर्थन किया गया है।

मुरचा चढ़नेकी क्रिया

हवामें लोहेपर जंग लगनेकी क्रिया नीचे बतलाये अनुसार होती है–

पहले हवास्थित प्राणप्रद वायु, कार्बन-डाइ-आक्साइड और पानीके संयोगसे लोहेका "एसिड फेरस कार्बोनेट"–[$Fe(HCO_3)_2$] नामक पदार्थ बनता है। फिर प्राणप्रद वायुके संयोगसे 'बेसिक फेरिक कार्बोनेट' [$Fe(OH)_2(HCO)_3$] बनता है। पानीके मेलसे बेसिक कार्बोनेटका पृथक्करण होकर (Hydrolysis) फेरिक हाइड्राक्साइड [$Fe(OH)_3$] तैयार होता है और उसका पानी निकल जानेपर फेरिक आक्साइड अर्थात् जंग तैयार होता है। इस फेरिक आक्साइडमें पानीके लिये आसक्ति होती है। फलतः मुरचा चढ़नेकी क्रिया प्रारंभ होनेपर वह तेजीसे फैलने लगता है; क्योंकि तैयार हुआ फेरिक आक्साइड सतहपर पानी धारण करके रखनेमें सहायक होता है!

जंग लगनेसे हानि

मुरचा चढ़नेकी प्राकृतिक क्रियाद्वारा प्रतिवर्ष न जाने कितना शुद्ध लोहा नष्ट होता है। यह देखकर लोहेपर जंग न लगने देनेके लिये प्रतिबंधक उपाय ढूँढ निकालने संबंधी अन्वेषण तेजीसे प्रारंभ किया गया।

१ पौण्ड लोहेको जंगसे बचाना अर्थात् उतनाही लोहा प्राकृतिक धातुसे (Ore) शुद्ध करने जैसा है। यही नहीं अपितु उसकी कीमत थोड़ी अधिकही होती है। क्योंकि प्राकृतिक धातुसे शुद्ध लोहा तैयार करनेके लिये उसका चौगुना उत्कृष्ट पत्थरका कोयला खर्च करना पड़ता है, जिसे बचाया जा सकता है। अन्य धातुओंमें जंग न लगने देनेकी ओर विशेष ध्यान देना आवश्यक है; क्योंकि प्राकृतिक धातुसे शुद्ध धातु तैयार करनेका काम बहुत खर्चीला होता है।

जंग लगनेकी क्रियाके विरुद्ध उपाययोजना

जंग लगनेकी क्रिया रोकनेके लिये दो उपायोंसे काम लिया जाता है–

(१) ऐसी मिश्र धातु तैयार करना जिसपर हवा-पानीका जल्दी प्रभाव न पड़ता हो।

(२) धातुओंपर संरक्षक धातु चढ़ाना।

(१) मिश्र धातुओंका उपयोग

मुरचा चढ़नेकी क्रियाको रोकनेका काम मिश्रधातु सफलतापूर्वक करती है। स्टेनलेस स्टीलको तो सभी लोग जानते हैं। फौलादमें लगभग १५% 'सिलिकान' मिलानेपर जो फौलाद तैयार होता है उसमें न तो जंग लगता है और न उसपर किसी भी आम्ल (Acid) का प्रभाव पड़ता है। यह मिश्रधातु 'ड्युरिरान' (Duriron) कहलाती है।

(२) धातुओंपर संरक्षक धातु चढ़ाना

धातुओंपर संरक्षक धातु चढ़ाना मिश्र धातुके उपयोगसे आसान है। संरक्षक तह रंग या शीघ्र मुरचा न चढ़नेवाली अन्य धातुकी होती है। इस दृष्टिसे सेंदुरी रंग (Lead oxide) अत्युत्तम होता है। लोहेकी बड़ी बड़ी चीजों और बिजलीके खम्भोंपर यही रंग पोतते है। इस रंगपर एल्युमिनियम पाउडरका रुपहरा रंग

पोतते हैं। लोहेपर मुरचा न चढ़ने देनेके लिये काँच (Enamel) की तह भी चढ़ाते हैं। एनामलके बर्तन तो सभी लोगोंने देखे होंगे।

लोहेपर धातुकी तह चढ़ाना यद्यपि खर्चका काम है; पर वह अधिक उपयोगी और टिकाऊ होती है। इसके लिये जस्ता, राँगा, निकल, क्रोमियम आदि धातुओंका उपयोग किया जाता है। घरोंपर छाने अथवा पनाली (Corrugated iron Sheets) के लिये उपयोगकी जानेवाली लोहेकी चद्दरोंपर जस्तेका पानी चढ़ाते हैं (Galvanised Iron Sheets) और टीनके डिब्बोंकी लोहेकी चद्दरपर राँगेका पानी चढ़ाते हैं। वैसे तो टीन एक प्रकारका राँगाही है; पर टीनकी चद्दर राँगेकी चद्दर न होकर राँगेकी तह चढ़ी हुई लोहेकी चद्दर होती है। निकल अथवा क्रोमियमका पानी चमकीला होता है; पर वह महँगा है। साइकिलके हैण्डिल, रिम अथवा मोटरके पुर्जोंपर निकल या क्रोमियमका पानी चढ़ाते हैं। किसी किसी चीजपर एल्युमिनियमकी तह चढ़ाते हैं।

जस्ते और राँगेका पानी चढ़ानेमें अन्तर होता है। जंग लगनेकी क्रियामें 'विद्युत्भार' एक विशेष बात है। विद्युत्भारकी दृष्टिसे जस्ता लोहेसे अधिक प्रभावशाली होता है। फलतः जंग लगनेकी क्रिया पहले जस्तेमें होती है, जिससे थोड़ा भी जस्ता शेष रहनेतक लोहेमें जंग लगनेका विशेष भय नहीं रहता। इसके विपरीत विद्युत्भारकी दृष्टिसे राँगा लोहेसे कमजोर होता है। इस कारण राँगेका पानी चढ़ाई हुई चद्दर यदि राँगेकी थोड़ीही तह निकलकर चद्दर खुली हो जाय और मुरचा चढ़ना प्रारंभ हो जाय तो वह बहुत जल्दी फैल जाता है। यही नहीं अपितु राँगा लोहेमें जंग लगनेमें सहायक भी होता है। ऐसा होते हुए भी लोहेके डिब्बोंपर जस्तेके बदले राँगेकाही पानी चढ़ाया जाता है। कारण यह है कि जस्ता विषैला और राँगा अविषैला होता है। इसके अतिरिक्त खाद्य पदार्थ राँगेके सान्निध्यमें बिना किसी खतरेके रख सकते हैं। केवल राँगेकी पर्याप्त मोटी तह देनेमात्रसे काम जाता है।

धातुओंकी तह देनेका (कलई करनेका) तरीक

धातुओंकी तह चढ़ानेकी कुछ विधियाँ नीचे गई हैं—

(१) धातुका चूर्ण योग्य मिश्रणमें मि स्प्रे गनकी सहायतासे उसका फव्वारा उड़ उदाहरणार्थ एल्युमिनियम पेन्ट।

(२) धातुओंको गलाकर उसमें लोहेकी डुबोना। इस विधिमें धातुकी तह सब दूर एक चढ़ती है; पर वह फुसफुसी होती है।

(३) बिजलीकी सहायतासे पानी चढ़ाना। सर्वोत्तम तरीका है। इससे एक-सी तह चढ़ती उसकी मुटाई भी आवश्यकतानुसार रख सकते इसके अतिरिक्त यह तह मजबूत भी होती है।

जंग लगनेकी क्रियाके प्रतिबंधक उपा अन्वेषण करते समय एक बात और मालूम हुई। यह कि शुद्ध लोहेकी अपेक्षा उस लोहेमें जिसमें भी अशुद्धता (Impurities) बच रहती है, जल्दी चढ़ता है। अतः कारखानेदार विशेष शुद्ध तैयार करनेकी दृष्टिसे प्रयत्न कर रहे हैं।

इस तरह प्रकृति और मानवके बीच रस्स जारी है। मानव प्रकृतिके विरुद्ध प्रतिवर्ष नये उपाय खोजकर सफलताकी ओर आगे बढ़ रहा और शुद्ध लोहा तैयार करनेके साथ मुरचा व्यर्थ जानेवाले लोहेको बचानेका भी प्रयत्न रहा है।

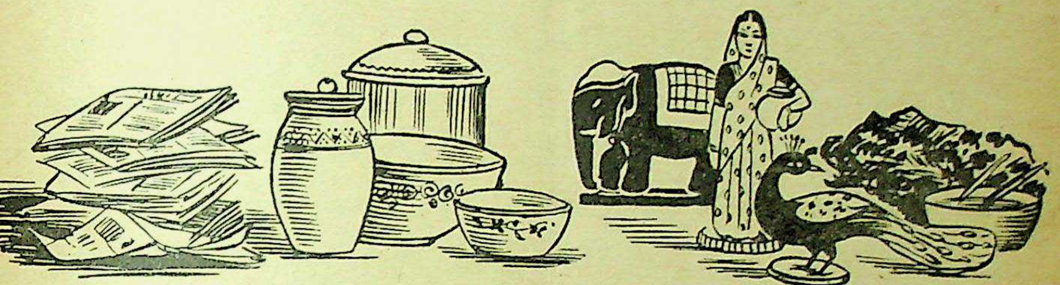
बिच्छूदंशका इलाज

थोड़ा नमक महीन पीसकर एक कपड़ेमें और वह पोटली दंशस्थानपर बाँधदें। इससे बि विष शीघ्र उतर जाता है। ऊपर बतलाये नमककी पोटली बाँधतेही दंशस्थान इतना ठंडा होने लगता है जैसे वहाँ बर्फ रखा हो। कुछ दे पहली पोटली छोड़कर दूसरी पोटली बाँधें। उसे घण्टे बँधी रहने दें।

मिट्टीसे सोना

अर्थात्

मिट्टीके खिलौने और व्यवहारोपयोगी चीजें तैयार करनेका व्यवसाय



लेखक—**श्री प्र. शं. गायकवाड़**

वर्तमान महँगीके कारण प्रत्येक मनुष्य तंग आ गया है। नन्हें नन्हें बच्चोंका शौक पूरा करनातक मुश्किल हो गया है। यदि बच्चा कोई खिलौना ले देनेके लिये आग्रह करे तो सर्वप्रथम यह सोचना पड़ता है कि उसे किस तरह खरीदा जाय। कारण यह है कि आजकल हर चीजकी कीमत इतनी बढ़ गई है कि उसे खरीदनेका साहस करना बहुत कठिन मालूम होता है। कुछ समय पहले प्लास्टिकके सस्ते खिलौने मिलते थे; वे जल्दी टुटते भी नहीं थे। परन्तु पिछले विश्वयुद्धके बाद वे भी न मालूम कहाँ गायब हो गये। उस समय प्लास्टिकका जो खिलौना चार-पाँच रुपयामें मिल जाता था आज उसकी कीमत २५ रुपया हो गई है। यदि ऐसे समय न फूटनेवाले और मजबूत खिलौने अथवा तत्सम खेलकी अन्य चीजें तैयार करके बाजारोंमें रखी जायँ तो वे अवश्य बिकेंगी और हर घरमें उनका प्रचार भी खूब हो जाएगा। साथही अन्य लोग भी वैसे खिलौने स्वयं बनानेकी प्रतिस्पर्धा करने लगेंगे। इसके अतिरिक्त निरूपयोगी वस्तुओंका उपयोग करनेका श्रेय भी मिलेगा।

रद्दी कागजका उपयोग

सर्वप्रथम हम रद्दी कागजका उपयोग करेंगे। रद्दीका इस तरह सदुपयोग करनेपर बेकार जानेवाली रद्दी एक अच्छे काममें लग जाएगी और उससे न केवल अपने घरकी सुन्दरता बढ़ेगी अपितु वह अपने निर्वाहका एक धंधा भी हो जाएगा। पूर्वकालमें कागजको सड़ाकर अनेक नित्योपयोगी चीजें बना लेते थे यथा टोकनी। अनाज, सूखी चीजें, सब्जी आदि रखनेके लिये इन टोकनियोंका उपयोग करते थे। परन्तु यें चीजें कुछ समय बाद आधुनिक कालमें सुसंस्कृत लोगोंको असुंदर और बेडौल दिखाई देने लगीं। फलतः उनका नामशेष हो गया। परन्तु अब यदि वेही चीजें तैयार की जायँ तो वे बहुत आकर्षक दिखाई देंगी और उनके खपनेमें देर भी नहीं लगेगी।

कोई भी वस्तु बनानेके पूर्व इस बातका विचार कर लेना चाहिये कि वह किस ढंगसे बनानेपर अधिकसे अधिकसे सुन्दर बनेगी। इस तरह सोचविचारकर तैयार की हुई वस्तु आकर्षक बनती है और उसके बनानेमें सफलता भी मिलती है।

कागजकी लुगदीसे सब तरहकी चीजें तैयार कर सकते हैं। ऐसी चीजें मजबूत तथा टिकाऊ बनती हैं और चिनीमिट्टीकी वस्तुओं जैसी दिखाई देती हैं। खामी सिर्फ यह होती है कि उनमें तरल चीजें नहीं रख सकते। तरल चीजोंको छोड़ वे कोई भी चीज रखनेकी दृष्टिसे उत्तम होती हैं। कागजकी लुगदीसे बनाई गई शोभाकी बर्नियाँ, खिलौने, चिड़िया, तोते आदि अनेक प्रकारके खिलौने बहुत आकर्षक व सुन्दर दिखाई देते हैं।

कागजकी लुगदी बनाना

कागजकी लुगदी बनानेके लिये तीन चीजें आवश्यक होती हैं—

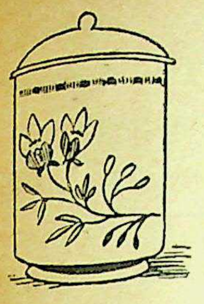
(१) मेथी (२) उर्दकी दाल और (३) रद्दी।

ये तीन चीजें होनेपर मसाला तैयार हो जाता है। इसके अतिरिक्त एक दूसरे तरीकेसे भी लुगदी बना सकते हैं। कागजकी थोड़ी रद्दी एक बर्तनमें लें और उसमें इतना पानी डालें कि रद्दी उसमें डूब जाय। फिर उसे चूल्हे या भट्टीपर उबालें। थोड़ा पानी जल जानेपर उतारलें और ठण्डा होनेदें। फिर उस लुगदीको गन्धकके पानीसे स्वच्छ धो डालें और उसमें प्रति पौण्ड २½ औंसके हिसाबसे वाशिंग सोडा डालकर पुनः उबालें। पश्चात् उसे कूटकर लुगदी तैयार करें। उसमें चार औंस मैदा या गोंदका पानी मिलायें। अब उस लुगदीका उपयोग करना प्रारंभ करें।

पहले प्रकारकी लुगदी बनानेके लिये १ पाव उर्दकी दाल और १ पाव मेथी एक साथ महीन पीसकर आटा पानीमें फूलनेके लिये छोड़ दें। फिर १ पाव मिश्रणके लिये तीन पाव रद्दी पानीमें भीगनेके लिये डालें। यह रद्दी छः–सात दिन भीगती पड़ी रहने दें दो दिन बाद कूट भी सकते हैं; परन्तु दो दिन बाद कूटकर महीन लुगदी तैयार करनेमें थोड़ी तकलीफ होती हैं। अतः छः–सात दिन भीगती पड़ी रहने देना उत्तम होगा। रद्दी तथा मेथी और उर्दका मिश्रण एक साथ कूटें। सम्पूर्ण लुगदी काफी बननी चाहिये। तीनों चीजें एक दूसरीमें अच्छी मिल जाना आवश्यक है। पूर्णतः कूट जानेके लुगदी गूँधनेपर बिलकुल रेशम जैसी मुलायम हो है और फूलती भी है। लुगदी चिकटी और बननेके लिये मेथी और उर्द डालते हैं। और चिकनी लुगदीसे कोई भी चीज बन जाती है।

यदि बनाई जानेवाली वस्तुका साँचा हो तो उत्तम होगा। यदि साँचा लकड़ीका हो तो उर्द मेथीका छलनीसे छाना हुआ महीन आटा एक कपड़ेमें बाँधकर पोटली बनायें और साँचेमें लुगदी पूर्व वह आटा साँचेके अन्दर छिड़क दिया इससे वह पाउडरकी तरह अन्दर लग फलतः लुगदी साँचेमें नहीं चिपकेगी। यदि पीतल या अन्य किसी धातुका हो तो इस बदले तेल चुपड़ें। पश्चात् लुगदी साँचेमें सब दबायें और आधा आधा हिस्सा सूखनेके लिये थोड़ा सूख जानेपर वस्तु साँचेसे अलग हुई दिखाई देगी। इस तरह अलग अलग तैयार दोनों आधे हिस्से उसी लुगदीमे आपसमें इस तरह पूर्ण वस्तु बन जाएगी। दोनों जोड़नेके बाद उन्हें पुनः सूखने दें। पूर्णतः सूख बाद (नीचे डालनेपर भी न फूटे) उसपर वायटिंग और उच्च कोटिका वार्निश पोतें तथा सूखनेदें। वार्निश न होनेपर पानीमें थोड़ा सरेस और उसे वायटिंगमें मिलाकर पोतें। यह भी होता है। वार्निश इतना पतला हो कि ब्रशसे जा सके। हाथसे भी पोत सकते हैं; परन्तु ऐसा असुविधाजनक होता है। इसके लिये मामूली ब्रशका उपयोग करना उत्तम होगा। वार्निश जानेपर पेंटिंग करें। (बगलका चित्र देखिये)।

चित्र १



यदि साँचेके [illegible] कोई बर्तन या अन्य वस्तु बनाना हो तो उसके लिये आवश्यक संपूर्ण सामग्री पहले इकट्ठी करलें। (चित्र नं. १ देखिये)।

मानलो हमें एक ऐसाही डिब्बा बनाना है। इस डिब्बेके तीन हिस्से हैं-(१) ढक्कन (२) बीचका हिस्सा और (३) पेंदीका हिस्सा। बीचके हिस्सेके लिये एक टोप, ढक्कनके लिये टोपमें ठीक तरह बैठनेवाला ढक्कन और नीचेके हिस्सेके लिये एक घमेला या परात लें। इतनी सामग्री इकट्ठी करनेके बाद काम प्रारंभ करें। प्रथम बीचका हिस्सा तैयार करें। टोपके ऊपरी हिस्सेपर गीला कपड़ा लपेटदें, जिससे उसपर लुगदी नहीं चिपकेगी। फिर लुगदी थोपना शुरू करें। लुगदी विशेष मोटी न थोपें अन्यथा बननेवाली चीज बहुत वजनदार बनेगी। लुगदीकी तह खुरदरी दिखाई न देनेके लिये उसपर कवचा घुमायें। कवचा न होनेपर एक कटोरी लेकर उसकी पेंदी जोर जोरसे रगड़ें। ऐसा करनेसे उस वस्तुका ऊपरी हिस्सा चिकना हो जाएगा।

बीचका हिस्सा तैयार हो जानेके बाद नीचेका (पेन्दी) हिस्सा तैयार करें। इसके लिये घमेला या परातको (जो उपलब्ध हो) उलटा करके गीला कपड़ा लपेटदें और उसपर लुगदी थोपें। यदि बेलबूटे बनाना हो तो परातके नीचे उससे थोड़ी बड़ी एक तख्ती रखें और परातके बाहरी हिस्सेमें गोल गोलियाँ जमाते जायँ। वे बेलबूटेके समान दिखाई देंगी। इस तरह नीचेके पूर्ण हिस्सेपर लुगदी जमानेके बाद लुगदी थोपा हुआ बीचका हिस्सा (डिब्बा), डिब्बेकी पेन्दीका हिस्सा परात या पेंदीके हिस्सेपर बीचोंबीच रखें और उन्हें अच्छी तरह जोड़लें। यदि लुगदी कड़ी हो तो पानीमें हाथ डुबो लिया करें। ऐसा करनेसे बनाई जानेवाली वस्तु सुन्दर बनती है। साँचेमें लुगदी भरनेके बाद उसे धूपमें सूखनेदें। अच्छी तरह सूख जानेपर वह साँचेसे छूटने लगती है। कभी कभी बनी हुई चीज ऊपरसे सूखी हुई दिखाई देती है; परन्तु अन्दर गीली रहती है। अतः आहिस्तेसे दबाकर यह देख लें कि वह सूख गई है या नहीं। पूर्ण न सूखा हुआ बर्तन साँचेसे निकालनेका प्रयत्न करनेपर कभी कभी उसका कमजोर हिस्सा टूट जाता है। लुगदीमें गोंद या सरैस डालकर टूटा हुआ हिस्सा जोड़लें। साँचेसे बाहर निकालनेके बाद डिब्बेका भीतरी हिस्सा उबड़खाबड़ दिखाई देगा। अतः उसे लुगदी लगाकर चिकना बनालें।

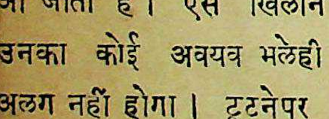
इसके बाद ढक्कन बनाना प्रारंभ करें। ढक्कन उक्त विधिके अनुसार बनायें। प्रथम ढक्कनके बीचोंबीच एक हुक लगायें और उसपर लुगदीका गोला जमायें। इससे ढक्कन लगाने और निकालनेमें सुविधा होगी। सूखनेके बाद टोपपर बिठानेसे वह बैठ तो जाएगा; परन्तु धक्का लगतेही गिर पड़ेगा। अतः उसके भीतरी हिस्सेमें कोर्डबोर्डकी एक इंच चौड़ी गोल पट्टी चिपकादें। पट्टीका आकार ऐसा हो कि वह टोपमें सटकर बैठ जाय। उसपर अन्दरसे लुगदी लगायें। लुगदी सूख जानेपर ढक्कन सटकर बैठने लगेगा। इस तरह बनाया हुआ डिब्बा चित्र नं. १ के समान बन जाएगा। तैयार डिब्बेपर वायटिंग पोतें और उसे सूखनेदें। वायटिंग सूख जानेपर जीरो नंबरके पालिश पेपरसे (लकड़ीकी चीजें घिसनेके लिये उपयोगमें लाया जानेवाला पालिश-पेपर) संपूर्ण डिब्बा घिसें। अब डिब्बेपर आईल पेन्टसे सुन्दर चित्र बनायें अथवा पेन्टरसे बनवालें। इस तरह कोई भी व्यक्ति इस लुगदीसे अनेक तरह की नित्योपयोगी वस्तुएँ अथवा खिलौने बना सकता है।

गन्नेकी छूछन और मूँगफलीके छिलके बहुधा जलानेके काममें लाये जाते हैं। गन्नेकी छूछनसे सेलोटेक्स पुट्ठे (कार्डबोर्ड) और प्लास्टिक जैसी अनेक नित्योपयोगी वस्तुएँ बनाते हैं। जापानी लोग उससे कृत्रिम रेशम बनाते हैं। छूछनके फूल भी बनाते हैं। गन्नेकी छूछनमें एक प्रकारका चर्बीयुक्त पदार्थ रहता है,

जससे उसके सुन्दर खिलौने बनाये जा सकते हैं। इसी रह मूँगफलीके छिलकोंसे भी सुन्दर खिलौने बना कते हैं; क्योंकि उसमें भी स्निग्ध पदार्थ रहता है।

इसके लिये गन्ना चूसनेके बाद बचे हुए बीचके फेद हिस्सेका उपयोग करना उत्तम होगा। क्योंकि ूपमें सुखानेके बाद उसका बुरादा आसानीसे बन ाता है। यदि बुरादा बहुत अधिक बनाना हो तो से प्रथम डी-सेंटीग्रेटर मशीनमें कूटलें और फिर चक्कीमें पीसलें। यह मशीन अधिकतर बड़े शहरोंमें हती है। मूँगफलीके छिलकोंका भी चूर्ण तैयार करलें। ुरादा तैयार करनेके बाद गन्नेकी पाँच सेर छूछन, १ सेर मेथी, १/२ सेर उर्द और १ छटाक बबूलके गोंदका ानी एकमें मिलाकर कूटें। उत्तम लुगदी बननेके लिये छेलके या छूछन धूपमें अच्छी तरह सुखालें। सुखानेके ाद छूछन या छिलके कूटलें। फिर उक्त मिश्रण कूटें। पश्चात् छूछन और उक्त मिश्रण एकमें मिलाकर कूटें। जब संपूर्ण चीजें आपसमें अच्छी तरह मिलकर उत्तम लुगदी तैयार हो जाय तब उसके खिलौने बनाना प्रारंभ करें।

खिलौने तैयार करना—यदि साँचा हो तो उसके पैरके जोड़में, गर्दनमें और हाथमें तारके टुकड़े डालकर लुगदी थोपें। इससे उन अवयवोंमें मजबूती आ जाती है। ऐसे खिलौने हाथसे गिर पड़नेपर उनका कोई अवयव भलेही टूट जाय; पर वह धड़से अलग नहीं होगा। टूटनेपर उसे सरलतापूर्वक पुनः जोड़ सकते हैं।

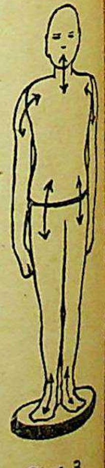


चित्र २

साँचा न हो तो ऐसे खिलौने हाथसेही बनानेका प्रयत्न करें। अभ्यास हो जानेपर उत्तम खिलौने बनने लगेंगे। मानलो हमें ऊँट बनाना है। चित्र नं. २ देखिये। इसमें ऊँट बैठा हुआ दिखाया गया है। इस कारण उसके सिर्फ तीन हिस्से दिखाई देते हैं- (१) मुँह (२) गर्दन और (३) धड़। पहाड़ जैसा दिखाई देनेवाला धड़ अलग तैयार करें। गर्दनका ऊँचा हिस्सा अलग बनाकर उसमें तार डालें। इस तारका एक सिरा धड़में और दूसरा सिरमें रहेगा। फिर मुँह और सिर बनाकर तीनों हिस्से आपसमें जोड़लें। तार मनुष्य या मवेशीके शरीरकी हड्डियोंकी तरह काम करता है। अतः कोई भी खिलौना तैयार करते समय तारका उपयोग अवश्य करें। फिर ऊँट बैठनेपर अपने पैर जिस तरह मोड़कर बैठता है उसी तरह उन्हें कुरेदलें। इसी तरह पीठका ऊपरी हिस्सा भी ऊँट जैसा दिखाई देनेके लिये कुरेदना आवश्यक होगा। खिलौना बन जानेपर धूपमें अच्छी तरह सुखालें। सूखनेपर वायटिंग पोतकर पुनः सुखायें। जब वह पूर्णतः सूख जाय तब पालिशपेपरसे घिस डालें। यदि ऊँचा-नीचा हिस्सा दर्शानेके लिये कोई अंग कुरेदना आवश्यक जान पड़े तो पुनः कुरेदकर उत्तम पेंटिंग करलें।

मनुष्याकृति

मनुष्याकृति बनानेके लिये उसके चार अवयवोंका विचार करना पड़ता है- (१) धड़ (२) पैर (३) सिर-गर्दन और (४) हाथ। ये चारों अवयव अलग अलग तैयार करें। फिर सबको धड़में जोड़कर मनुष्याकृति बनालें। हाथ-पैरमें थोड़ा फ़र्क करनेपर पेटके बल रिंगता हुआ या बैठा हुआ बच्चा बन जाएगा। (चित्र नं. ३ देखें)। जहाँ जहाँ तीर दर्शाये गये हैं उन स्थानोंमें तार डालकर खिलौनेमें मजबूती लायें। फिर ऊपर बताये अनुसार वायटिंग पोतकर फिनिशिंग करें। कोई भी खिलौना हूबहू बनानेकी ओर विशेष ध्यान दें। याद रहे खिलौना बनानेकी विधि यद्यपि पढ़नेमें सरल मालूम होती है; परन्तु प्रत्यक्ष खिलौना बनाना थोड़ा

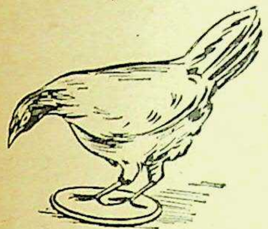


चित्र ३

कठिन है। पर इससे निरुत्साह होनेकी आवश्यकता नहीं है। प्रयत्न करते जायँ अवश्य सफलता मिलेगी।

पक्षी तैयार करना

पक्षीके भी धड़, सिर, गर्दन, पूँछ, पैर आदि अवयव होते हैं। बीचका हिस्सा (धड़) अण्डेके आकारका बनायें और उसके पिछले हिस्सेमें (अण्डेके चौड़े हिस्सेकी ओर) पूँछके आकारका टीनका टुकड़ा लगायें। फिर मुँह और गर्दन तैयार करके धड़में जोड़दें। पैरके लिये चार-चार टुकड़े (प्रत्येक पैरके लिये) एकमें बाँधलें। चारों टुकड़ोंका एक सिरा आधा इंच छोड़कर चारों ओर अँगुलियोंके समान फैलायें। दूसरा सिरा सीनेमें लगादें। इसी तरह दूसरा पैर भी लगायें। पश्चात् दोनों पैर इस तरह जमायें कि पूँछ और सिरका सन्तुलन बना रहे। अँगुलियोंमें नाखूनों जैसा हिस्सा बनाकर वायटिंग पोतदें। इससे तार नाखूनों जैसे दिखाई देंगे। वायटिंग ब्रशसे पोतें। प्लास्टर पोतनेसे भी काम चल जाएगा। नाखून सूख जानेपर पालिशपेपरसे घिसलें और रंगलें। आँखोंके लिये यदि काँचकी गोलियोंका उपयोग करना हो तो उन्हें गीली अवस्थामेंही चिपकादें (यह सामान एम्ब्राइडेरीकी वस्तुओंकी दूकानमें मिलता है)। मनुष्यों तथा जानवरोंकी भी काँचकी छोटी--बड़ी आँखें मिल सकती हैं। इस सामग्रीकी सहायतासे मछलियाँ भी बना सकते हैं। चित्र नं ४ देखिये।



चित्र ४

गन्नेकी छूछन और मूँगफलीके छिलकोंकी बनी हुई चीजें नीचे गिर पड़नेपर बहुधा नहीं फूटतीं और सुन्दर भी दिखाई देती हैं। लकड़ीके बुरादेमें राब (Molasses) मिलाकर तैयार की जानेवाली लुगदीसे भी खिलौने बना सकते हैं; परन्तु वे टिकाऊ नहीं होते। गन्नेकी छूछन या मूँगफलीके छिलकोंके खिलौनोंपर वायटिंग मिश्रित प्लास्टरिंग करना न भूलें। इससे खिलौने मजबूत बनते हैं और रंग भी अच्छ जमता है।

मिट्टीकी गुड़िया

मिट्टीकी गुड़िया दो तरहकी होती है—

(१) कच्चे मिट्टीकी-मिट्टीके जैसे तैसे गोले बनाक रंग लेना और

(२) मिट्टीको गूँधकर तथा भूनकर थोड़ा कड़ापन लाना और आईल पेन्ट लगाकर सुन्दर गुड़िया तैया करना। ऐसे खिलौने नैनीताल, बनारस और देहलीकी ओर बहुत सुन्दर बनाये जाते हैं तथा सस्ते मिलते हैं इसके लिये मिट्टीको खूब गूँधना पड़ता है। इस मिट्टीमे घोड़ेकी लीद $\frac{१}{२}$ हिस्सा, राख $\frac{१}{२}$ हिस्सा तथा सड़ककी छनी हुई धूल २ हिस्से मिलायें और उसे छः-सात दिन सड़नेदें। अच्छी तरह सड़ जानेपर खूब गूँधें और रेशम जैसा मुलायम बनालें।

मिट्टी अच्छी तरह गूँधी गई है या नहीं यह देखनेके लिये मिट्टीका गोला नीचेकी मिट्टीपर पटकें और ऊपर उठायें। यदि वह अच्छी तरह गुँध चुकी होगी तो नीचेकी मिट्टी उस गोलेमें चिपककर ऊपर उठ आएगी। गूँधी हुई मिट्टीसे तार भी टूटते हैं इसके अतिरिक्त उसे जवारकी रोटी जैसा थोप भी सकते हैं। इस तरह जाँच करनेके बाद तैयार हुई मिट्टीको खिलौने बनानेयोग्य समझें। इसतरह गूँधकर तैयार की हुई काली मिट्टीके खिलौने बनाना प्रारंभ करें।

यदि जस्ता (Tin), लोहा या पीतलके साँचे हों तो उनके भीतरी हिस्सेमें तेल चुपड़लें। यह तेल दो हिस्से नारियलका तेल और एक हिस्सा मिट्टीका तेल मिलाकर तैयार करें। तेल ब्रशसे लगायें। इससे साँचेमें मिट्टी नहीं चिपकेगी। यदि साँचे प्लास्टरके हों तो एक महीन कपड़ेमें चायना क्ले बाँधलें और साँचेके अन्दर भुरभुरायें। चायना क्ले भुरभुरानेके बाद साँचेमें मिट्टी भरें। ऐसा करनेसे खिलौना साँचेमें न चिपकर आसानीसे निकल आएगा। यदि साँचेके दो हिस्से हों तो दोनों हिस्से बनाकर नमावस्थाने

जोड़लें और सूखनेपर भट्टीमें सूखालें। इससे खिलौने कड़े हो जाते हैं। पश्चात् रंग पोतें।

मूर्तियाँ बनानेकी मिट्टीके खिलौने

यह मिट्टी शहरोंमें बहुत अधिक मिलती है। इसका भाव चारसे नव रुपया प्रति हंडरवेट है। यह मिट्टी दो प्रकारकी होती है——

(१) सफेद और

(२) राखके रंगकी।

इस मिट्टीको पहले छलनीसे छानलें और भिगोकर अच्छी तरह गूँधें। उसमें कंकड़ नहीं रहने चाहिये। पानी एकदम न डालकर थोड़ा थोड़ा डालें और गेहूँके आटे जैसा गूँधें। मिट्टी अच्छी तरह गुँध चुकी है या नहीं यह देखनेके लिये ऊपर बताये अनुसार परीक्षा करें। तार टूटना है या नहीं यह भी देखलें। तार टूटनेपर यह समझें कि वह खिलौने बनानेयोग्य हो गई है। इस मिट्टीको कहीं कहीं गणेशजीकी मूर्ति बनानेकी मिट्टी कहते हैं।

इस मिट्टीके खिलौने भी ऊपर बताये अनुसार बनायें। बनाया हुआ खिलौना अच्छी तरह सुखालें। विशेष कड़ी धूपमें खिलौना चिटक जाता है। यदि चिटका हुआ खिलौना जोड़ना संभव हो तो अवश्य जोड़लें। इस मिट्टीके खिलौने प्लास्टर आफ पेरिससे जोड़ सकते हैं। यदि खिलौनेमें कहीं छेद हो गया हो तो उसपर कागज चिपकादें और फिर थोड़ा प्लास्टर आफ पेरिस पानीमें बेसन जैसा पतला भिगोकर चिपकाये हुए कागजपर थोड़ा थोड़ा पोतदें तथा अच्छी तरह सूखनेदें। पूर्णतः सूख जानेपर पालिश पेपरसे घिसकर चिकनालें अर्थात् मूल खिलौना और प्लास्टर एक दूसरेसे अलग दिखाई न दें। पश्चात् उत्तम रंग पोतें। खिलौने दूर दूरके गाँवोंमें बेचनेके लिये ले जानेपर ऐसी खामियाँ हो जाती हैं। परिश्रमपूर्वक तैयार किये हुए खिलौने ऐसी छोटी छोटी खामियाँ होनेपर फेंक दिये जायँ तो अन्तमें नुकसान उठाना पड़ेगा।

मोम खिलौनोंके हाथ—पैर टूट जानेपर पा सरेस (राब जैसा गाढ़ा) पकायें और टूटे हुए हिस्से लगाकर दोनों हिस्से आपसमें जोड़लें। जबतक जो सूख नहीं जाता उन दोनों हिस्सोंको पकड़ रहें बाँधकर रखें। पूर्णतः सूख जानेपर दोनों हिस्से मज जम जाएँगे। इस तरह जोड़े हुए हिस्सोंके जोड़ दरार दिखाई देती है। उसे प्लास्टर आफ पेरिससे करदें तथा घिसकर चिकना बनालें। पालिश पेप घिसकर चिकनानेके बाद रंग पोतें। खिलौने तै करते समय उन्हें कुरेदना आवश्यक होता है अतएव आवश्यक औजार लोहारसे तैयार क लें। उनकेद्वारा बगल, जाँघ, पेट, पंख और अं कुरेदकर हुबहू बना सकते हैं। इसके अतिरिक्त बा और नाजुक काम भी सफलतापूर्वक कर सकते हैं।

सीसे (Lead) और मोमके खिलौने

मोम (Wax)——बाजारमें जो कच्चा मोम मिल है उसे लाकर पिघलायें। उसमें थोड़ा रंग डालें। इस लिये बनाये जानेवाले खिलौनों जैसे रंगका उप करें। मोम पिघल जानेपर तुरन्त साँचोंमें उड़ेल प्रारंभ करें। मोम उड़ेलनेके पूर्व साँचोंके अन्दर थो तेल लगायें। इससे खिलौने जल्दी और आसान निकल आएँगे। मोमको पिघलाते और साँचोंमें उड़े समय अङ्गारपर रखा रहनेदें; अन्यथा वह शीघ्र जाएगा। यदि केवल मोमके खिलौने बनाना नहीं पड़ता हो तो उसमें बेरटीज या चायना-क्ले मिला खिलौने बनायें। ऐसे खिलौने सिर्फ मोमके खिलौ मजबूत होते हैं। बाजारोंमें अक्सर नीरे मोमके खि मिलते हैं। ये खिलौने सुनहरे रंगसे रंगे जा स हैं। साँचोंमें मोम उड़ेलनेके बाद उसे हिला लिया क अन्यथा कुछ जगह हवाके बुलबुले रहकर वह जग पोली रह जाएगी।

सीसा (Lead)---इसी तरह सीसेके खिलौने बहुत सावधानीसे बनाने पड़ते हैं। सीसे और मो

खिलौने लगभग एक जैसे होते हैं। खिलौने [illegible] सीसा बाजारमें मिलता है। इनपर सुनहरा वर्क बुरबुरायें या आईल पेन्ट पोतें। साँचे उत्तम होनेपर ये खिलौने बहुत सुन्दर दिखाई देते हैं। इस तरह बनाये गये सभी खिलौने बहुधा एकसी बनावटके होते हैं। यद्यपि इसके लिये मौलिक ज्ञान होना आवश्यक है फिर भी यह कला थोड़ा श्रम करनेपर सरलतापूर्वक अपनाई जा सकती है। आजकल प्रत्येक स्कूलमें इस विषयकी शिक्षा देते हैं। फलतः उसका थोड़ा-बहुत अभ्यास प्रत्येकको हो जाता है।

नवीनतापूर्ण खिलौने

किसी भी व्यवसायके लिये उसे अपनानेवाला व्यक्ति लगनशील होना चाहिये। ग्राहकोंको तैयार माल किस तरह सस्तेमें दिया जा सकेगा और उन्हें किस तरह आकृष्ट किया जा सकेगा यही इस व्यवसायकी नींव है। इस व्यवसायके लिये आवश्यक कच्चा माल देहातोंमें मिल सकता है। मूँगफलीके छिलकों और गन्नेकी छूछनके खिलौने उत्तम तथा टिकाऊ होते हैं। यदि देहाती जीवनपर आधारित खिलौनोंके छोटे छोटे सेट बना लिये जायँ (उदा. चार बैल, किसान, उसका कुत्ता, उसके लड़के बच्चे आदि) तो उन्हें सामान्य जनता बड़े चावसे खरीद लेगी। अधिकांश लोग खिलौने खरीदनेकी इच्छा करते हैं; परन्तु सुन्दरता और सस्ते खिलौनोंके अभावमें उन्हें निराश होना पड़ता है। यदि विभिन्न प्रकारके सेट बिक्रीके लिये बाजारोंमें रखे जायँ तथा वे बैठनेके कमरेमें रखने योग्य हों तो उनकी माँग अवश्य बढ़ेगी। फलतः अपने धन्धेका विकास आसानीसे किया जा सकेगा। *

---

* **साँचे मिलनेका पता-**
अशोक पेटर्न मेकिंग एण्ड इंजीनियरिंग सर्विस डिजाइनिंग ड्राइंग एण्ड पेटर्न एण्ड डाइपंच मेकर, पूना।

प्रकाशन जगत की अद्वितीय देन

उद्योग भारती

उद्योग एवं वाणिज्य-व्यवसाय प्रधान एकमात्र सचित्र मासिक पत्रिका

वार्षिक मूल्य ६) पक प्रति का ॥)

यदि आप अपने वाणिज्य-व्यवसाय को बढ़ाना चाहते हैं तो 'उद्योग भारती' के आजही ग्राहक बनिये। विद्यार्थियों तथा प्रोफेसरों के लिये उद्योग संम्बधी लेखोंका समावेश आप इस पत्रिका में पाएँगे। पत्र व्यवहार करें।

व्यवस्थापक – उद्योग भारती

१६१/१ हरिसन रोड, कलकत्ता ७.

कच्चे आम (कैरियों) के

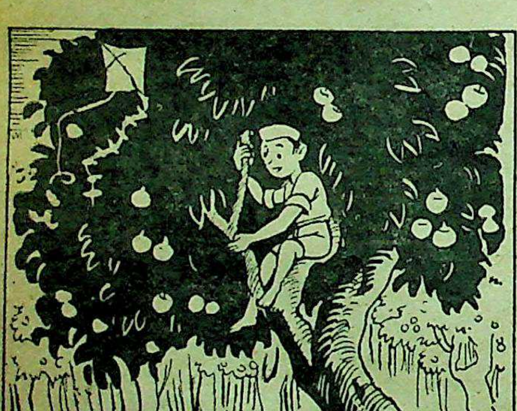
विविध खाद्य पदार्थ

लेखिका—**श्रीमती माई पेनुरकर**

कैरियोंका अमृतखण्ड : प्रकार १ ला

आवश्यक सामग्री—आमकी उत्तम तीन–चार कैरियाँ, शक्कर, दूध, इलायची और केशर।

विधि—प्रथम चार कैरियाँ (बिना रेशेकी) एक कलईयुक्त पतीलीमें उबालें। उबलकर नरम हो जानेपर कलईयुक्त बर्तनमें गुदा निकालें। उसमें गूदेकी दुगनी शक्कर डालकर दोनोंको कपड़ेमेंसे छानलें। पश्चात् उसमें उबालकर ठण्डा किया दूध (छानकर) डालें। दूध अपनी रुचिके अनुसार कम-ज्यादा डाल सकते हैं। कैरियोंका अमृतखण्ड बनानेके लिये १ पावसे कम लगगा। सुगन्धके लिये महीन पिसी हुई इला केशर या कोई एसेन्स डालें। फिर बर्तनको बर्फमें दें। इससे बिलकुल ठण्डा अमृतखण्ड तैयार होगा।



- क्या कर रहा है रे आमके झाड़पर ?
- पतंग निकाल रहा हूँ चाचाजी।
- वह पतंगको तो मैं पन्द्रह दिनसे वहीं लटकी हुई देख रहा हूँ…
- पर उस समय आम बहुत छोटे थे !

प्रकार २ रा

आवश्यक सामग्री--चार कैरियाँ (बिना रेशे एक कच्चा नारियल, शक्कर, इलायची, केशर या एसे

विधि--कैरियोंके छिलके उतारकर टुकड़े लें और स्वच्छ धो डालें। उन्हें एक कलईयुक्त पती उबालें। पक जानेपर यदि उसमें पानी बचा हो उसे फेंक दें और टुकड़ोंको करछुलीसे खूब घोटें। नारियलका बुरादा पीसकर उसका गाढ़ा दूध निकालें आमके गूदेमें डाल दें। अब गूदेकी दुगनी शक्कर, केशर, पिसी हुई इलायची, यदि चाहें तो पिसा जायफल और एक चिमटी नमक डालकर सब आपसमें अच्छी तरह मिलादें तथा चूल्हेपर चढ़ एक-दो उबाल आने दें। फिर उतारकर ठण्डा होने कुछ समयमें वह गाढ़ा-सा बन जाएगा। ठण्डा होने पतीलीको बर्फमें रखें या उसमें बर्फके एक-दो टु डालें। गर्मीके मौसममें यह ठण्डा अमृतखण्ड स्वादिष्ट लगता है।

आम-मिश्रीका अचार

आवश्यक सामग्री–मोटे छेदवाली बिलाई तैयार किया हुआ आमका गूदा १ सेर, उसका हिस्सा नमक, चायके दो चम्मच पिसी हुई स्वादके लिये पिसी हुई थोड़ी मिर्च, आमके बराबर (वजनसे) मिश्री, ½ पाव अदरकके टुकड़े।

विधि—प्रथम मिश्रीको [illegible] । उसमें शेष सब चीजें डालदें। अदरकके पतले पतले टुकड़े काटकर वे भी मिलादें। फिर काँचकी बर्नीमें भरकर ढक्कन लगादें और बर्नीके मुँहपर कपड़ा बाँधदें। यह बर्नी उस समयतक धूपमें रखें जबतक कि मिश्री पिघलकर संपूर्ण मिश्रण गाढ़ा न बन जाय। यह अचार स्वादिष्ट होता है और एक साल टिकता है।

आमका मीठा अचार

आवश्यक सामग्री—पाँच सेर कैरियाँ, एक सेर नमक, आधा पाव पिसी हुई मेथी, रुचिके अनुसार पिसी हुई मिर्च, साड़े तीन सेर गुड़, एक पाव हल्दी, १ पाव राई (दाल या पिसी हुई) और उसका ¼ हिस्सा हींग, यदि रुसल्लेके फल डालना चाहें तो वे ढाई सेर, एक सेर छुहारे, हींगके बराबर मिर्च, आधा पाव कच्ची हल्दी, आधा पाव अदरक, डेढ़ सेर तिल्ली या राईका तेल, १ पाव पिसी हुई धनिया।

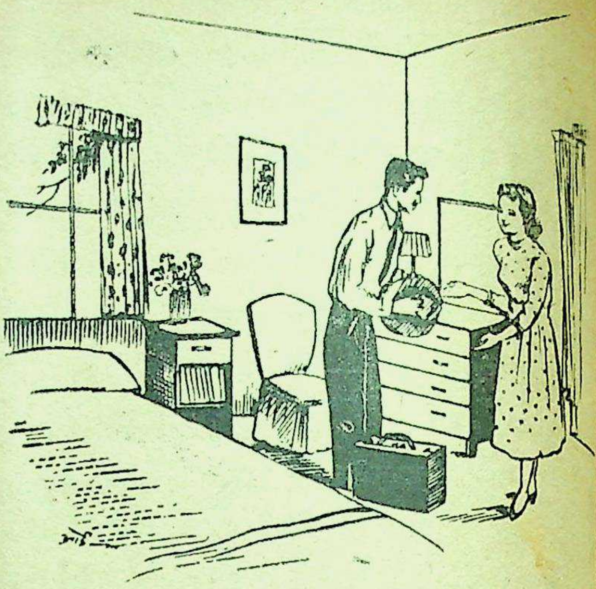
विधि—प्रथम कैरियोंके टुकड़े काटलें। उसमें लगभग दो मुट्ठी नमक और एक चम्मच हल्दी डालक बर्नीमें भरदें। फिर अन्य मसाला तैयार करें। गु भी कूटकर बारीक करलें। तीसरे दिन केवल टुक बर्नीमेंसे निकालें किन्तु उसका पानी न फेंके उन टुकड़ोंको कपड़ेपर फैलाकर छायामें सूखनेके लि रखें और शेष पानीमें रुसल्ले डालकर तीन दि भीगने दें। तीसरे दिन निकालकर उनका बीज निका डालें। फिर उनमें मसाला (पिसा हुआ) दबा दबाक भरें। आमके सूखे हुए टुकड़े भी उसीमें डालदें छुहारे धोकर लम्बे लम्बे टुकड़े काटें। अदरक अ हल्दीके भी लम्बे लम्बे टुकड़े काटलें। कालीमि समूची रखें। मेथी भूनकर महीन पीसलें। एक पतीली पाऊडर तैयार करें और ऊपरसे उबाला हुआ तेल डालें मसाला ठण्डा होनेपर सब चीजें एकमें मिलालें इस अचारमें रुसल्ले न डालना हो तो आमके टुक सूख जानेके बाद उसी दिन अचार बनायँ यह अचा एक साल टिकता है और बहुत स्वादिष्ट होता है।

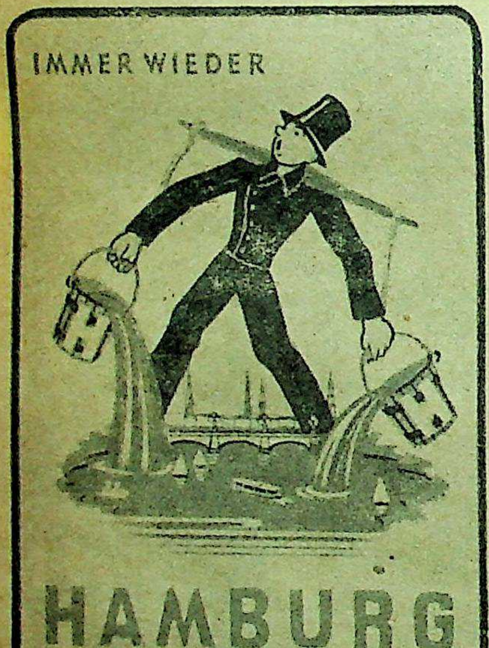
राष्ट्रोत्थान और लोक अभ्युदय का सन्देश वाहक
पंजाब का एकमात्र सचित्र हिन्दी मासिक
प्रदीप
मूल्य : एक प्रति चार आने, पृ. सं. ४८–वार्षिक दर : ३ रु. ८आने; अ. वा. २ रुपया
हमारे स्थाई स्तम्भ:– कहानियाँ, कविताएँ, वैज्ञानिक विवेचन, पुस्तकावलोकन, आपका जीवन, पंजाब प्रगति, मधु संचय, जगबीती, सौरभ, बच्चोंकी दुनियाँ, गृहणीकी उलझनें और समालोचना।
इनमें आपको:– घरेलू, जीवनोपयोगी, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक, साहित्यिक, संस्कृतिक, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय विषयोंपर प्रचुर सामग्री मिलेगी।
और – 'प्रदीप' में प्रकाशित चित्रों में आप पंजाब के पुनर्निर्माण और पंजाबी जीवन की एक जीती जागती झलक देखेंगे।
आजही 'प्रदीप' के ग्राहक बनिए और दूसरोंको बनाइए।
विज्ञापनदाताओं के लिए विशेष रियायतें
व्यवस्थापक– प्रदीप
'प्रदीप' कार्यालय, शिमला–ई.

प्रवासशास्त्रका एक महत्वपूर्ण अंग

पांसिओ-पाहुना-पैसा !

मैं पिछले वर्ष पवित्र वर्षके (Holy year) एक यात्रीकी हैसियतसे इटलीमें सैर कर रहा था। सन् १९५० कैथोलिक क्रिश्चियन लोगोंका पवित्र वर्ष है, जिसके निमित्त कैथिलिकोंकी काशी वैटिकन शहरमें संसारके कोने कोनेसे कैथोलिक लोग आ रहे थे। वहाँके पोप महाशय यात्रियोंको सप्ताहमें दो बार दर्शन देते थे।




IMMER WIEDER
HAMBURG
FREMDENVERKEHRSVEREIN DER HANSESTADT HAMBURG E.V.

यह हैम्बुर्गका बोधचिन्ह है, जिसे हैम्बुर्ग शहरके प्रवासी-जानकारी विभागने प्रकाशित किया है। अपने सामानपर लगानेके लिये और हैम्बुर्गकी स्मृतिके रूपमें ऐसे स्मृति-चिन्ह हर शहरमें मुफ्त दिये जाते हैं। प्रवास विषयके विज्ञापन-शास्त्रमें जर्मनी बहुत आगे है। उदाहरणार्थ यह स्मृति-चिन्ह रबरका बना होता है, जिसे खिड़कियोंके काँचपर (मोटरकी खिड़कियोंमें भी लगा सकते हैं) लगानेसे बहुत सुन्दर दिखाई देता है।

मैं एक असली कैथोलिक बना

यद्यपि मैं न तो कैथोलिक पंथीय हूँ और क्रिश्चियन; पर अपने पवित्र वर्षके निमित्त कई दिनों बाद आनेवाले कैथालिकोंके रस्मरिवाज देखनेके मैं वाह्यतः कैथोलिक बना और स्वीजरलैंडसे चलक इटलीके मिलान स्टेशनपर उतरतेही वहाँके जानका विभागमें पवित्र वर्षके यात्री (Holy year Pilgri की हैसियतसे मैंने अपना नाम दर्ज करवा दिय इसके लिये ५०० लिरा देकर प्रार्थना-पुस्तक कोटपर लगानेके लिये एक बैज भी खरीदा। वास्त मैं एक सच्चा कैथोलिक दिखाई देने लगा।

फ्लोरेन्स शहरमें

इसी समय फ्लारेन्स शहरमें युनेस्कोका अधिवे चल रहा था। वहाँ भारतके प्रमुख प्रतिनि हैसियतसे राधाकृष्णन् विशेषरूपसे मास्कोसे पधारे मैंने सोचा उनसे भी मिललें और अधिवेशन देख आगे बढ़ें। यह सोचकर मैं फ्लारेन्समें ठहर ग मैंने अपना सामान स्टेशनके बैगेज रूममें रख और प्रथम पियाजा पिटी नामक पुराने राजमह ओर, जहाँ युनेस्कोका अधिवेशन हो रहा जल्दी जल्दी बढ़ा।

अधिवेशनमें खुब रंग [illegible] रहा था। कार्यक्रम चालू था, जिसे सुनता और देखता मैं वहाँ शामतक बैठा रहा। वहाँ मुझे एकदम याद आया कि मैंने अभीतक अपने ठहरनेका कहीं प्रबंध नहीं किया है। अतः शीघ्रही युनेस्कोके प्रेस रूममें पहुँचा और मुसाफिरोंका प्रबंध करनेवाले स्टेशनके आफिसको फोन किया कि मेरे लिये किसी होटल या पांसिओमें कमरा निश्चित करवादें।

जिसके उत्तरमें मुझे टेलिफोनद्वारा यह सूचना दी गई कि एक अत्यंत महँगा होटल और काफी दूरके दो पांसिओको छोड़ अन्यत्र कहीं भी जगह नहीं है। यह सुनकर मैं थोड़ा सोचमें पड़ गया।

शिष्टाचार करनेकी स्वाभाविक आदत

प्रेस रूममें काम करनेवाली एक सुन्दर, होशियार और ढीठ युवतीने हमारा टेलिफोनका उक्त संवाद सुना था। वह मेरे पास आई और मुस्कराते हुए बोली–

“अब आप क्या करेंगे?”

वह युवती इटालियन सुन्दरताकी एक प्रतीक ही थी। काले काले बाल, गौरवर्ण, सुन्दर नाक, बड़ी बड़ी आँखें और शरीरका सुन्दर गठन। उसके मुस्कराते हुए चेहरे और विनोदी संभाषणचातूर्यसे मैं बड़ा प्रभावित हुआ।

“आपका शुभनाम पंडित कुलकर्णी है न? आप नाक-भौं क्यों सिकोड़ने लगे? मैं कोई खुफिया पोलिस थोड़े ही हूँ। जिनोवा स्थित युनोके प्रेस विभागमें काम करनेवाली मेरी एक सहेलीने कल मुझे फोनद्वारा यह सूचना दी कि आप यहाँ तशरीफ ला रहे हैं। छोड़िये इन बातोंको। पहले तो मुझे आपको विशेष खर्चमें न डाल आपके ठहरनेका प्रबंध करना चाहिये; क्यों है न ठीक?”

उसने टेलिफोन उठाया और न जाने किससे बोलना शुरू किया। मैंने अपने थोड़े बहुत इटालियन भाषाके ज्ञानके द्वारा यह ताड़ लिया कि उसने अपनी माँसे बातचीत की है; पर उसने क्या कहा यह ठीक ठीक मेरी समझमें नहीं आया।

अधिक पैसा कमानेकी युरोपीय परिवारोंकी यह प्रथा आपको भी अनुकरणीय जान पड़ेगी।

उसने एक टैक्सी बुलवाई और हम दोनों उसमें सवार होकर एक घरके पास पहुँचे। वह उसीका घर था। उसने अपनी माँसे मेरा परिचय कराया। प्रथम चाय-पान हुआ और फिर मेरा भोजन भी वहीं हुआ।

“अच्छा अब चलिये स्टेशन चलकर आपका सामान ले आयँ। हमारे घरका यह छोटा कमरा आपको पसन्द है या नहीं? हम पिछले वर्षतक पांसिओके रूपमें इस कमरेका उपयोग करते रहे हैं; पर शिक्षा समाप्त होनेके बाद जब मुझे नौकरी मिली तबसे हमने अपने घर अतिथियोंको ठहराना बंद कर दिया है।

पर आप जैसे अतिथियोंकी बात दूसरी है; हाँ, पांसिओनिअर (Pensioneer) के रूपमें नहीं।”

अपने देशमें पांसिओकी आवश्यकता

मैंने आजसे पहले समाचारपत्र व्यवसाय, प्रवास शास्त्र आदि विषयोंका अध्ययन करते हुए सारे युरोपका भ्रमण किया है और आज भी कर रहा हूँ। मैं हर जगह पांसिओमें ठहरना अधिक पसन्द करता हूँ (Pension–उच्चारण पांसिओ)। होटल व्यवसायका प्रवासशास्त्रसे जितना निकटसंबंध है उतनाही पांसिओका भी है। बम्बई, पूना, नागपुर, कानपुर, लखनऊ, देहली, कोल्हापुर, सोलापुर, बेलगाँव आदि बड़े बड़े शहरोंमें ऐसे पांसिओका प्रबंध करना न केवल संभव है अपितु आवश्यक है। इसके लिये न नई पूँजीकी आवश्यकता है और न नई शिक्षाकी। कोई भी व्यक्ति यह नया व्यवसाय करके अपनी आय बढ़ा सकता है।

स्टेशनका प्रवासी–जानकारी विभाग

युरोपमें भ्रमण करते समय एक बात विशेष

रूपसे दिखाई देती है। जहाँ हर स्टेशनपर एक प्रवासी-जानकारी विभाग रहता है, जहाँ शहरका नक्शा, पुस्तक और अन्य जानकारी मिलती है। साथही उसके मार्फत ठहरनेके लिये होटल या पांसिओंमें कमरा भी मिल सकता है। यहाँ सिर्फ पांसिओंके संबंधमें लिखा जा रहा है।

मानलो किसी परिवारको कुछ अधिक पैसोंकी (आमदनी) आवश्यकता है और उसके यहाँ आवश्यकतासे अधिक एक-दो कमरे खाली पड़े रहते हैं। अतः वह परिवार उक्त प्रवासी-जानकारी विभागमें अपना नाम दर्ज करवा देगा। फिर उस विभागके लोग उन कमरोंका निरीक्षण करते हैं। प्रवासी-अतिथियोंकी सुविधाकी दृष्टिसे वहाँ कोई प्रबंध करना आवश्यक हो तो वैसा प्रबंध कर दिया जाता है। साथही यह भी देख लिया जाता है कि स्वच्छता और शिष्टाचारकी दृष्टिसे वह परिवार कितना सत्पात्र है। तदनुसार उस परिवारको कुछ आवश्यक सूचनाएँ दी जाती हैं। फिर उस कमरेका किराया निश्चित करते हैं। पश्चात् वह विभाग उस परिवारके यहाँ प्रवासी अतिथि भेजता रहता है। कुछ जानकारी विभाग जितने दिन अतिथि ठहरनेवाला होता है उतने दिनोंके पैसे पेशगी ले लेते हैं अथवा उस परिवारको देनेके लिये कह देते हैं।

सरकारी टूरिस्ट विभाग ऐसे पांसिओंका प्रबंध करनेके लिये प्रोत्साहन देता है और पांसिओंका प्रबंध करनेकी इच्छा रखनेवाले लोगोंको सब तरहसे सहायता पहुँचाता है।

पांसिओंद्वारा उभय पक्षोंका लाभ

मरीयासे इस संबंधमें बोलते बोलते मैंने पूछा—

"तुम लोग अपने यहाँ पहले पांसिओ रखते थे; पर अब बंद क्यों कर दिया?"

"बताती हूँ सुनिये—मेरे पिता और बड़े भाई सन् १९४३ में युद्धमें मारे गये। उस समय मेरी आयु केवल पन्द्रह वर्षकी थी। माताजीको सरकार पेंशन अवश्य देती थी; परन्तु वह हमारे निर्वाहके पर्याप्त नहीं थी। उस समय मैं पढ़ती थी, जिससे खर्च पूरा नहीं होता था। युद्ध समाप्त होनेके थोड़ी शांति स्थापित होनेपर हमने एक कमरेमें प्र अतिथियोंको ठहरानेका निश्चय किया और तदनु अपना नाम दर्ज करवा दिया। हमारे यहाँ बाथरूम है; टेलिफोन भी है। हमने अतिथियोंके आपका यही कमरा पसन्द किया था। इसकी खिड़ बाहर देखनेपर प्राकृतिक सौंदर्यका दर्शन भी होता इन बातोंकी सुविधा होनेके कारण इस कमरेका कि कुछ अधिक निश्चित किया गया। हमारे यहाँ माहमें लगभग २० दिन अतिथि भेजे जाते थे, हमें काफी पैसा मिल जाता था। इस तरह मेरी बिना किसी अड़चनके पूरी हो गई और अब नौकरी भी मिल गई है। मुझे वेतन भी अच्छा मि है। माताजीको थोड़ी पेंशन भी मिल जाती है, हमारा निर्वाह अच्छी तरह हो जाता है। इस हमने अब अपने यहाँ अतिथि ठहराना बंद कर है और अपना नाम प्रवासी-विभागसे खारिज लिया है। अब माताजी बूढ़ी हो गई हैं। अपने अतिथियोंको ठहरानेसे उनका संपूर्ण प्रबंध क लिये बहुतसा काम करना पड़ता। अतः मैंने कहा—

"माँ अब तुम अधिक कष्ट मत करो। अब केवल परिचित अतिथियोंकोही अपने घर ठहरा प्रवासी विभागसे आनेवाले अतिथि स्वीकार नहीं अब हमें पैसोंके लिये अपना घर अतिथियोंको आवश्यकता नहीं है।"

क्या मरीयाका यह उदाहरण अनुकरणीय नहीं

होटलोंकी अपेक्षा पांसिओंके कमरोंका कि बहुत थोड़ा होता है। पांसिओंमें रहनेपर एक परिवारमें सभ्यतापूर्वक रहनेका संपूर्ण दायित्व अतिथि आ पड़ता है। असभ्य और आचर लोगोंको प्रवासी-विभाग ऐसे पांसिओंमें नहीं

मदिराके उपासक स्वयं ऐसे पांसिओंमें जाना पसन्द नहीं करते।

प्रवासी अतिथियोंका प्रबंध

अधिकांश पांसिओंमें सिर्फ ठहरनेका प्रबंध रहता है। विशेष रूपसे व्यवस्था करनेपर परिवारके लोगोंके साथ सुबहका नाश्ता मिल सकता है। भोजनका प्रबंध बहुधा खुदको अलग करना पड़ता है।

प्रवासी अतिथि घर आतेही घरकी स्वामिनी उसे उसका कमरा दिखाकर घरके मुख्य तथा अन्दरके दरवाजेकी चाबी दे देती है। इससे वह किसी भी समय घर आ सकता है और बाहर जा सकता है। प्रवासी-जानकारी विभाग अतिथिका पासपोर्ट देखकर उसके संबंधमें संपूर्ण जानकारी प्राप्त कर लेता है। साथही पोलिस विभागकी जानकारीके लिये भी आवश्यक फार्म भर लिया जाता है। इस तरह अतिथिकी चाल-चलन व अन्य आवश्यक बातोंकी जाँच कर लेनेके बाद उसे खानगी पांसिओंमें भेजते हैं। इस कारण कोई भी घर-स्वामिनी उसे विश्वासपूर्वक एक सभ्य सद्गृहस्थ समझती है। फलतः उसे कटुअनुभव होनेका अवसर नहीं आता।

मिलान, ज्युरिक, फ्रैंकफुर्ट, हनोवर, बर्लिन, स्टुटगार्ट आदि बड़े बड़े शहरोंमें जब बड़ी बड़ी अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनियाँ अथवा परिषदें हुआ करती हैं तब बाहरसे आनेवाले प्रवासियोंकी संख्या बहुत अधिक बढ़ जाती है। ऐसे समय प्रदर्शनीके संचालक प्रवासियोंको ४-६ दिन ठहरानेके लिये अनेक परिवारोंसे उनके घरके एक-दो कमरे देनेकी प्रार्थना करते हैं। ऐसे परिवार भी जो हमेशा पांसिओ नहीं रखते इस विषयमें उन्हें सहर्ष सहयोग देते हैं। फ्रैंकफुर्ट, हनोवर, ज्युरिककी प्रदर्शनियाँ देखने आये हुए लाखों अतिथियोंके लिये किया गया सुन्दर प्रबंध मैंने स्वयं देखा है और अनुभव किया है।

प्रदर्शनीके संचालक यह अच्छी तरह जानते और मानते हैं कि [illegible] सर्वत्र विज्ञापन करके अतिथियोंको अपने गाँव बुलवानेपर उनके रहने और ठहरनेका उत्तम प्रबंध करना उनका कर्तव्य हो जाता है। इसके लिये प्रदर्शनीकी ओरसे प्रवासी-प्रबंध-विभागका आयोजन विशेष रूपसे किया जाता है और वह विभाग कई माह पूर्वसे अपना काम प्रारंभ करता है। इन ४-६ दिनोंमें हजारों परिवारोंको काफी पैसा (आमदनी) मिल जाता है।

अर्थोपार्जन, ज्ञानोपार्जन और अंतर्राष्ट्रीय सुलहका एक उत्तम साधन

बोलते बोलते मरीयाने कहा—मि. पण्डित, यद्यपि हमने अब पांसिओ बंद कर दिया है परन्तु उससे हमें कभी कभी बहुत खराब मालूम होता है।

"क्यों?" मैंने यूँही पूछा।

"पांसिओ रखनेमें एक प्रकारका अनिर्वचनीय आनन्द है। जब हमारे यहाँ पांसिओ था तब मुझे अनेक नई बातें आपही आप सीखनेको मिलीं। शामको कालेजसे लौटते समय मैं मनही मन सोचती थी "क्या आज कोई नया अतिथि आया होगा? कौन होगा वह? अँग्रेज, पर्शियन, अमेरिकन, फ्रेंच, कनेडियन....और कैसा होगा वह? वृद्ध या युवा? व्यापारी, लेखक, डाक्टर या चित्रकार? अथवा कोई सुंदर विद्यार्थिनी होगी?"

कुछ समय ठहरकर वह मुस्कराती हुई बोली—

"पर हमारे यहाँ भारतीय अथिति पांसिओ बंद करनेके बादही आया और वह भी स्वयं नहीं; उसे लाना पड़ा।"

"अच्छा यह बात है।" मैंने कहा।

और देखिये मि. पंडित, अनेक भद्र अतिथि हमारे यहाँ बिना किसी संकोचके रिस्तेदारों जैसे आकर रहे हैं और उन्होंने वैसा व्यवहार भी किया है। अनेक हमारे मित्र भी बन गये। उनका देश, उनकी रहन सहन, उनकी राजनीति और समाजनीतिका ज्ञान

(पृष्ठ नं. ३८४. पर देखिये।)

बागुड़ तथा सामान्य सूचनाएँ

[गत लेखांकमें (मई १९५१) फलोंकी बागवानीके लिये आवश्यक खादोंपर प्रकाश डालते हुए खादके भिन्न भिन्न प्रकार और उन्हें तैयार करनेकी विधि बताई गई थी।]

बगीचा लगानेका निश्चय करने या लगानेके बाद उसकी रक्षाका प्रबंध करना आवश्यक है। जब पौधे छोटे रहते हैं तब उन्हें मवेशियोंद्वारा नुकसान पहुँचने का भय रहता है; परन्तु जब वे बड़े हो जाते हैं और फल देने लगते हैं तब चोरों और पक्षियोंसे उनकी रक्षा करना आवश्यक हो जाता है। इसके लिये तरह तरहकी बागुड़ लगाई जाती है।

वनस्पतियोंकी बागुड़

कुछ लोग भिन्न भिन्न प्रकारके जंगली वृक्षोंकी बागुड़ लगाते हैं और कुछ लोग मेंहदीकी बागुड़ लगाना उत्तम समझते हैं। ऐसी बागुड़ लगानेपर यद्यपि मवेशियोंसे रक्षा हो जाती है पर पक्षियोंसे बहुत अधिक हानि होती है। फलवृक्षोंपर बैठे हुए पक्षी उड़ा देनेपर बागुड़के पौधोंपर जा बैठते हैं और कुछ समय बाद पुनः फलवृक्षोंपर आ जाते हैं। फलतः उनसे फलोंकी रक्षा करनेमें बहुत त्रास होता है।

कँटीले पौधोंकी बागुड़

अतः इन सभी परेशानियोंसे बचनेके लिये कँटीले पौधोंकी बागुड़ लगाना अति उत्तम होगा। यदि ये पौधे उपजकी दृष्टिसे उपयोगी हों तो सोनेमें सुगंधही समझिये। इस दृष्टिसे बबूल या बेरके पौधे उत्तम होते हैं। क्योंकि वे बागुड़ और उपयोगी पदार्थ मिलनेकी दृष्टिसे लाभदायक होते हैं। परन्तु इनका फैलाव ऊपरी हिस्सेमें घना और नीचे बिरला रहता है। इस कारण ये बागुड़के लिये विशेष उपयोगी नहीं हो सकती। कुछ लोग मेंहदी, करंजुआ, बिलाय- इमली और शिकाकाईके पौधे लगाकर बागुड़ तैय करते हैं। परन्तु ये पौधे बागुड़को छोड़ दूसरे कि काम नहीं आते।

अमरूदके पौधोंकी बागुड़

कहीं कहीं अमरूदके पौधोंकी बागुड़ तैयार क हैं। जब ये पौधे कुछ बड़े हो जाते हैं तब उन्हें क डालते हैं। फलतः कुछ दिनोंके बाद उनके निच हिस्सेमें टहनियाँ निकलती हैं। इस तरह नीचेसे ऊपर घनी टहनियाँ निकलकर एक उत्तम बागुड़ तैयार जाती है।

फालसाके पौधोंकी बागुड़

अमरूदकी तरह फालसाके पौधोंकी भी बा तैयार करते हैं। ये पौधे स्पर्शकी दृष्टिसे खुरदरे हो हैं। इन्हें अधिक ऊँचा नहीं बढ़ने देना चाहिये काटनेपर ये पौधे खूब घने फैलकर उत्तम बागुड़ तै होती है।

सालईके पौधोंकी बागुड़

इसके अतिरिक्त सालईके झाड़ोंकी शाखाएँ बगीचेके आसपास लाईनमें गाड़ देते हैं। इस शाखाओंमें टहनियाँ जल्दी फूटकर तेजीसे बढ़ने ल हैं और शीघ्रही बड़े बड़े झाड़ तैयार हो जाते हैं। झाड़ोंकी पीड़का खम्भोंकी तरह उपयोग करके उ काँटेदार तार लगा सकते हैं।

काँटेदार तारकी बागुड़

उक्त पौधोंमें कँटीले झाड़ोंको छोड़ अन्य पौधों बागुड़के बाहर काँटेदार तार लगाना आवश्यक है इसके लिये लाईनमें छः फुट ऊँचे लकड़ीके ख गाड़ते हैं। खम्भे गाड़नेके लिये गड्ढे बनाते है गड्ढोंकी तलीमें चूना और चुनकंकर डालकर अ तरह पीट देते हैं। खम्भेके उस सिरेपर जो गड़ दबाना होता है, गाड़नेके पूर्व डामर पोतते हैं। द सूख जानेपर खंभा गाड़ देते हैं। इन खं

काँटेदार तार लगाते हैं। कुछ लोग काँटेदार तारके बदले सादे या जालीदार तार भी लगाते हैं। परन्तु जालीदार तारके बदले काँटेदार तारका उपयोग करना उत्तम होगा। प्रथम दो खम्भोंमें जमीनके ऊपर ९ से १२ इंचके अंतरपर तार ठोंक देनेके बाद दो खम्भोंके बीच एकके सिरेसे दूसरेकी पेंदीतक एक दूसरेके विपरीत तार लगा देनेसे बागुड़ अधिक मजबूत हो जाती है।

केकतीकी बागुड़

ऊपर यह बताया गया है कि कुछ लोग काँटेदार तारकी बागुड़के बदले कँटीले पौधोंकी बागुड़ तैयार कर सकते हैं। इस दृष्टिसे केकती (Aloes) के पौधोंकी बागुड़ अधिक अच्छी होती है। ये पौधे छोटे होते हैं और उनमें दोनों ओर जमीनके पाससे लम्बे लम्बे काँटेदार पत्ते निकलते हैं। ये पौधे ६--७ फुटसे अधिक ऊँचे नहीं होते। ये पौधे कन्द या फूलके पाससे निकलनेवाले अंकुर लगाकर तैयार किये जाते हैं। जड़सहित लगाये हुए पौधे जल्दी बढ़ते हैं। ये नीचे बताये अनुसार लगाये जाते हैं।

पौधोंकी तीन कतारें लगाई जावें। पहली तथा तीसरी कतारके पौधे एक दूसरेके सामने रहें और बीचकी कतारका प्रत्येक पौधा इस ढंगसे लगायें कि वह बाहरी कतारके दो पौधोंके बीचमें आए। पौधे पूर्ण बढ़ जानेपर इनके काँटोंके कारण बागुड़मेंसे अन्दर प्रवेश नहीं किया जा सकता।

इन पौधोंसे बागुड़के अतिरिक्त अन्य लाभ भी होते हैं। इसके पत्तोंके रेशोंसे रस्से बना सकते हैं। किसानोंको रस्सोंकी हमेशा आवश्यकता होती है इस कारण इसके पत्तोंसे रस्से बनाकर किसान अपनी एक बहुत बड़ी आवश्यकता पूरी कर सकेंगे।

कौनसी बागुड़ उत्तम होगी ?

यद्यपि ऊपर वनस्पतियोंकी तथा सादी बागुड़ तैयार करनेकी विधियाँ और उनसे होनेवाले लाभपर प्रकाश डाला गया है पर इन दोनोंमें उत्तमताकी दृष्टिसे काँटेदार तारकी सादी बागुड़ तैयार करनाही अधिक उत्तम कहा जाएगा। क्योंकि किसी भी वनस्पतिके फैलने पर थोड़ी-बहुत जगह अवश्य घिर जाती है। कभी कभी ये पौधे फैलकर दो-दो एकड़ जमीन घेर लेते हैं। पौधोंकी जड़ें जमीनमें फैलकर अन्य पौधोंको हानि पहुँचाती हैं। फिर भी हवाकी दिशामें पौधे लगाना अनुचित नहीं होगा; पर अन्य जगह उनका न होनाही उत्तम होगा। यदि काँटेदार तारकी पूर्ण बागुड़ एकदम लगाना असंभव हो तो थोड़ा थोड़ा करके उसे पूरा करें। फिर बागुड़के लिये लगाये गये पौधे उखाड़कर फेंकदें।

व्यवहारोपयोगी सूचनाएँ

भिन्न भिन्न जातिके पौधे अलग अलग लगाये जावें:- जगह बचानेकी दृष्टिसे बगीचेमें सब दूर पौधे लगाना अच्छा है; परन्तु भिन्न भिन्न जातिके पौधे एकत्र न लगा अलग अलग जातिके पौधे अलग अलग और एक जातिके पौधे एक जगह लगाना चाहिये। भिन्न भिन्न जातिके पौधे एकत्र लगाना काम और पौधोंकी बाढ़की दृष्टिसे अनुचित है।

बगीचेका स्थान

पौधोंको बाहरसे धक्का नहीं लगना चाहिये। रेल्वे लाईनके किनारे या रास्तेके किनारे लगाये गये पौधोंकी जड़ोंको आवागमनसे धक्का लगता रहता है, जिससे उनकी बाढ़ मारी जाती है। इसी तरह पत्तोंके उन छेदोंपर, जिनकेद्वारा श्वासोच्छ्वास और बाष्पीभवन क्रिया होती है, धूल या महीन कोयला जम जानेपर पौधोंकी बाढ़पर उसका खराब प्रभाव पड़ता है। इसका असर छोटे पौधोंपर अधिक होता है। अतः उन्हें फव्वारेसे पानी देना चाहिये। इससे पत्ते हरेभरे और पौधे लहलहाते दिखाई देते हैं।

बगीचेकी सड़कें

बगीचेमें सड़कें बनाना अत्यावश्यक है। इसके

लिये बगीचेके चारों ओर बागुड़के किनारे किनारे १॥ से २ फुट चौड़ा रास्ता छोड़ें। ऐसा करनेपर यदि अन्य पौधोंकी बागुड़ लगाई गई हो तो उन पौधों और अन्दरके पौधोंके बीच काफी अंतर छूट जाएगा, जिससे उनकी बाढ़के लिये पर्याप्त जगह खुली बच रहेगी। किनारेके उस रास्तेकी तरह बगीचेके बीचमें भी दो फुट चौड़ा रास्ता छोड़ना चाहिये। इससे भिन्न भिन्न जातिके पौधोंके बीच काफी अंतर छूटकर उन्हें पर्याप्त धूप, हवा और प्रकाश मिलता रहता है।

जब पौधे छोटे रहते हैं तब प्रत्येक पौधेकी जाँच करना आवश्यक होता है। इसके लिये हमेशा जमीन खराब करते रहना उचित नहीं होगा। बगीचेमें सर्वत्र रास्ते होनेपर यह काम आसानीसे किया जा सकता है। यदि कोई झाड़ दूसरे झाड़से छोटा रह जाय अथवा मर जाय तो उसे केवल देख लेनेमात्रसे काम नहीं चलेगा अपितु उसके कारणोंका पता लगाकर उन्हें दूर करनेका प्रयत्न करना चाहिये। यदि उस पौधेको कोई विशिष्ट प्रकारका खाद देना आवश्यक हो तो वह खाद देकर उसे बाढ़ करनेका प्रयत्न किया जावे। उत्तम बगीचा तैयार करनेकी इच्छा रखनेवाले बागवानोंको लगाये गये पौधोंपर आक्रमण करनेवाले कीड़ोंको नष्ट करने और उन्हें अन्य पौधोंपर न फैलने देनेकी ओर यथासमय ध्यान देकर उचित उपायोंसे काम लेना चाहिये। और ऐसा करनाही उनकी दृष्टिसे लाभदायक होगा।

फलोंके पौधे लगाना

फलोंके पौधे लगाना जितना आसान मालूम होता है उतना आसान नहीं है। प्रारंभमें यह बता दिया गया है कि बगीचा शौकके लिये लगानेकी बात छोड़ दी जाय तो यह कहना गलत न होगा कि प्रत्येक बागवानका दृष्टिकोण व्यापारी होना चाहिये। कोई भी माल तैयार करते समय कारखानेदारोंका एक विशिष्ट दृष्टिकोण रहता है। उनका ख्याल यह होता है कि पुराने और नये प्रकारका माल बनानेवाले व्यक्तिको ग्राहक निश्चयही मिलते हैं। अपने यहाँके ग्राहकोंको श्रेणियोंमें विभाजित कर सकते हैं—

(१) धनिक वर्ग—इस श्रेणीके लोग मौसम होते हुए भी अधिक पैसे देकर उच्च कोटिके फल खरीद सकते हैं।

(२) मध्यम तथा निम्न श्रेणीके लोग—इस श्रेणीके लोग बहुधा सस्ते फल खरीदा करते हैं; अर्थात् मौसममें फल खरीदते हैं। कुछ फल औषधिके काम आते हैं और आवश्यकता होनेपरही खरीदे जाते हैं। ग्राहकोंके इस मानसशास्त्रको देखते हुए प्रत्येक बागवानको अपने बगीचेके लिये फलवृक्ष चुनना चाहिये। फिर भी बाजारमें कोई एक नया फल प्रस्तुत करना अधिक अच्छा होगा। परन्तु उसके लिये अधिक जमीनका उपयोग करना पैसेकी बरबादी करने जैसा है।

फलोंका बगीचा लगाते समय एक बातपर और ध्यान देना आवश्यक है; अर्थात् बगीचा लगाते समय बगीचेकी रचना इस ढंगसे करें कि पहले प्रकारके फलवृक्ष जल्दी फल दे सकें। इससे प्रारंभमें थोड़ा पैसा मिल जानेपर अन्य धंधा करनेमें सहायता मिलती है। अगले लेखांकमें हर जातिके फलवृक्षोंकी बागवानी प्रकाश डाला जाएगा, जिसपरसे यह निश्चय किया जा सकेगा कि पहले कौनसे पौधे लगाना उत्तम होगा।

उत्तम छपाई !

छोटेसे छोटे तथा बडेसे बडे छपाईके
काम हमारे विशेषज्ञ कार्यकर्ताओंकी
देखरेखमें उत्तम तरीकेसे और समयपर
कर दिये जाते हैं।

एक बार अवश्य अनुभव कीजिये !

कमर्शिअल प्रेस
प्रिंटर्स और पब्लिशर्स
धर्मपेठ, मेनरोड, नागपुर.

मरुस्थली टिड्डी : The Desert Locust : Schistocera gregaria Forsk.

लेखक—**श्री एस्. एन्. स्वर्णकार**, बी. एस्सी. (कृषि)

एक नई आपत्ति

वर्तमान खाद्य संकटके इन दिनोंमें टिड्डियोंका आक्रमण हमारे लिये और एक नई आपति आ खड़ी हुई है। यूँ तो मरुस्थली टिड्डीके आक्रमणका प्रमाण १९ वीं सदीके मध्यसे मिलता है और इनके आक्रमणका एक विशेष चक्र भी रहा है। मध्यप्रदेशमें इनका दौरा दस वर्षमें एक बार होता रहा। टिड्डी—दल विशेषतः अरेबिया, ईरान, ईराक और बलोचिस्तानसे राजपूतानाके मरुस्थलतक आते और वहींसे लौट जाते थे। इनके कुल दल कभी कभी आसपासके प्रदेशोंमें भी भटक जाते थे। परन्तु अब परिस्थित बदल गई है। टिड्डियाँ राजपूतानाके मरुस्थलके अतिरिक्त पूर्वी पंजाब, उत्तर प्रदेश, मध्य भारत, राजस्थान और बंम्बई प्रांतमें भी अण्डे देने लगी हैं। इस कारण अब देशमें अनेकों टिड्डी-दल घूमा करेंगे। कुछ दिन हुए हमारे कृषि मंत्री माननीय के. एम्. मुंशीने बताया कि पिछले वर्ष भारतमें पश्चिमसे ६० टिड्डी—दलोंका आक्रमण हुआ था। जबतक इनके दल पश्चिमी देशोंसे आते रहे तबतक हमें इनसे विशेष भय नहीं था; परन्तु अब इनसे होनेवाली हानिका अनुमान लगाना कठिन है। क्योंकि अब इनके अनेकों दल समय—असमय देशमें घूमा करेंगे। भारतमें टिड्डियोंकी पैदाइश होनेके कारण मध्य प्रदेशमें भी सन् १९५०-५१ में तीन टिड्डी—दल आये। यद्यपि मध्यप्रदेश इनसे अभीतक बचा रहा; परन्तु भविष्यमें कबतक बचा रहेगा बताना कठिन है। पूर्व पंजाबमें विशेषतः होशियारपुर और जालंधरमें इनसे जो हानि हुई उससे इनकी भयंकरताका अनुमान लगाया जा सकता है। मध्यप्रदेशमें टिड्डी-दल इंदौर, भोपाल आदि आसपासकी रियासतोंसे प्रवेश करते हैं और विचरते हुए कुछ समय बाद चले जाते हैं। यहाँ विंध्य और सतपुड़ा पहाड़ होनेके कारण टिड्डीदल प्रायः छोटे छो दलोंमें विभक्त हो जाते हैं। इनके दल हवाके बहाव दिशामें चलते हैं इस कारण उनका एकही रास्ता रह है, जहाँसे वे प्रायः आया—जाया करते हैं।

टिड्डियोंकी अवस्थाएँ

इनकी तीन अवस्थाएँ होती हैं—(१) अंडा (२ फुदकनेवाली बिना पंखकी टिड्डी और (३) पूर्णावस्था वाली टिड्डी। बाढ़के साथ इनका रंग भी बदलता जात है। पूर्ण बाढ़ होनेपर पंख निकल आते हैं और रंग गुलाबी हो जाता है। पंखोंपर काले धब्बे रहते हैं पंख निकलनेपर ये उड़ने लगती हैं और चूँकि एक साथ झुंडमें रहती हैं इस कारण उड़नेवाले दलकी संख्य लाखों और करोड़ोंतक पहुँच जाती है। ये गुलाबी रंगकी अवस्थामें बहुत फुर्तीली होती हैं और फसलोंको इसी अवस्थामें अधिक नुकसान पहुँचाती हैं। जननेन्द्रियोंकी बाढ़ पूर्ण होनेपर इनका रंग गुलाबीसे बदलकर पीला हो जाता है। यह परिवर्तन उड़ानमें ही होता है। पीले रंगकी टिड्डी फसलोंको अधिक नुकसान नहीं पहुँचाती; क्योंकि इस समय वे शिथिल होने लगती हैं। परन्तु इन्हींसे अधिक भय रहता है; क्योंकि इस अवस्थाको पहुँचतेही वे अण्डे देने लगती हैं। इस अवस्थामें वे संज्ञाहीन-सी हो जाती हैं और किसी भी प्रकारकी हलचल इन्हें उड़ानके लिये मजबूर नहीं करती। इनका दल अपना पड़ाव सूर्योदय होतेही छोड़ देता है; परन्तु सुबह ठंड अधिक होनेपर सूर्योदयके कुछ समय बाद कूच करता है। इनके दल १–२ से ११–१२ मील लम्बे और ४–६ फर्लांग से २ से ४ मील चौड़े रहते हैं। दलकी गहराई इतनी होती है कि इसमेंसे सूर्यकी किरणें पार नहीं हो

सकतीं। इसी कारण इनके दल निकलनेपर आकाश छा जाने जैसा अँधेरा हो जाता है।

इनसे रक्षाके उपाय

टिड्डीसे रक्षा करनेके केवल चार उपाय हैं-(१) अण्डे नष्ट करना, (२) फुदकनेवाली बिना पंखकी टिड्डियोंको मारना, (३) दलोंको विश्रामके समय नष्ट करना तथा फसलोंपर नहीं बैठने देना और (४) उड़ते हुए दलोंको वायुयानसे जहरीली दवा छिड़कर नष्ट करना।

अण्डे दी हुई जगहको खोदकर अण्डे नष्ट कर डालना चाहिये। फुदकनेवाली टिड्डी सुगमतासे मारी जा सकती है। जिस दिशामें वे बढ़ रही हों उस दिशामें इनके सामने करीब १ फुट चौड़ी और १½-२ फुट गहरी खाई खोददें। इस खाईमें जहाँ तहाँ गहरे गड्ढे बना देना चाहिये। टिड्डियोंको इस खाईमें खेदर मिट्टीसे दबाकर मार डालें। खाईकी लम्बाई, चौड़ाई और गहराई दलकी संख्या और अवस्थापर अवलंबित रहती है। जहरीली दवा गैमेक्सीन (Gammexane) हैक्सीडाल (Hexyclan) १० प्रतिशत छिड़कर फुदकनेवाली टिड्डियाँ नष्ट कर सकते हैं। इसके लिये बूरा छिड़कनेवाली मशीनसे (Root Duster) काम लें।

विश्राम करते समय भी टिड्डी-दल सरलतासे नष्ट किये जा सकते हैं; क्योंकि इस समय टिड्डियाँ शिथिल होती हैं। इन्हें जलाकर नष्ट कर डालें। जलानेके लिये आग उगलनेवाले पम्पका उपयोग करें। इस पम्पसे २० से २५ फुट लम्बी और १० से १५ फुट चौड़ी लपट निकलती है। पम्पके अभावमें मशालोंसे कामले या घासफूस और मिट्टीके तेलसे जलायें। बहुत-सी टिड्डियाँ कुचलकर नष्ट कर सकते हैं। टिड्डियाँ रातको उड़नेमें असमर्थ होती हैं। अतः उनकी इस कमजोरीसे पूरा पूरा लाभ उठाना चाहिये।

अल्प लागतका पूरा दवाखाना

१४० दवाइयोंका २५ सेरका चिकित्सा बाक्स रस, भस्म, आसव, अरिष्ठ, चूर्ण, वटी, गोली आदिसे परिपूर्ण सिर्फ खर्च मात्र २५ रु. लेकर भेजा जाता है। चिकित्सा की उत्तम पुस्तकें मुफ्त रहती हैं। शीघ्रही ५ रु. पेशगी तथा पासके स्टेशनका पता भेजकर मंगालें।

अखिल हिन्द बाहुवलि औषधालय

ललितपुर (झाँसी) यू. पी.

उड़ती हुई टिड्डियोंको फसलपर न बैठनेदें। ढोल, पीपे आदि बजाकर हल्ला करके अथवा फसलपर टहनियाँ घुमाकर इन्हें फसलोंपर बैठनेसे रोक सकते हैं। इस तरह इनसे अपनी फसलें नुकसान होनेसे बचाई जा सकती हैं।

अंतिम उपाय उड़ते हुए दलोंको नष्ट करना है। पश्चिमी देशोंमें वायुयानसे जहरीली दवा छिड़क अनेकों दल नष्ट किये जाते हैं; परन्तु भारतमें वायुयानका उपयोग अभीतक नहीं किया गया। यह एक अति उत्तम उपाय है। इससे एक और लाभ है; वह यह कि इनके दलोंका पीछा भी कर सकते हैं और जहाँ इनकी पैदाइश होती है वहाँ पहुँचकर फुदकनेवाली टिड्डियोंका सफाया कर सकते हैं। इस तरह इनके दलोंको उड़ानके पूर्वही नष्ट किया जा सकता है।

हमारा कर्तव्य

ईराक, ईरान् आदि पश्चिमी देशोंसे भविष्यमें अनेकों टिड्डी दल भारत आएँगे; क्योंकि वहाँ इनकी बहुत अधिक उत्पत्ति हो रही है। इसके अतिरिक्त भारतमें पूर्वी पंजाब, पैपसू, उत्तर प्रदेश और राजस्थानमें भी इनकी पैदाइश हो रही है। अतः मध्यप्रदेशके लोगोंको भविष्यमें इनसे सावधान रहना चाहिये।

टिड्डी दल जिस दिशासे आया हो और जिस दिशाकी ओर बढ़ रहा हो इनके आक्रमणकी सूचना आगेवाले गाँवों, तहसीलों, जिलों और प्रांतीय टिड्डी संरक्षण आफीसरको देना बहुत महत्वकी बात है। ऐसा करनेपर लोग पूर्वसेही सतर्क रहेंगे और सरलतापूर्वक उनका सामना करके उन्हें नष्ट कर सकेंगे।

बिजली-आँधी और बेमौसमी वर्षा

लेखक—**श्री प्र. वि. सोवनी**

गर्मीका मौसम समाप्त होते होते लगभग जूनके प्रारंभमें गर्मीसे कितना कष्ट व परेशानी होती है यह सभी लोग जानते हैं। दोपहरकी कड़ी धूपसे मन बेचैन हो उठता है। ऐसा मालूम होता है मानो कलसे आज कुछ अधिक गर्मी है। ऐसी बेचैनीमें कपालका पसीना पोंछते हुए जब अनायासही नजरें आकाशकी ओर उठ जाती हैं तब काले काले बादल अत्यंत मंद गतिसे अपनी ओर बढ़ते हुए दिखाई देते हैं। थोड़ेही समयमें सारा आकाश मेघाच्छन्न हो जाता है और उन काले काले घन मेघोंकी पीठपर दामिनी दमकने लगती है। देखते देखते झंझावात झकझोरने लगता है और टप् टप् टप् बड़ी बड़ी बूँदें नीचे आ पड़ती हैं तथा वर्षा होने लगती है। तड़, तड़, तड़म्! ओहो मालूम होता है ओले गिरने लगे हैं। आँगनोंमें, बरामदोंमें और गच्चियोंपर न केवल छोटे छोटे बच्चे अपितु बड़े बड़े लोगोंके झुंड ओले चुनने दौड़ पड़ते हैं। धीरे धीरे हवाका वेग और वर्षा थमने लगती है। हवामें सिर्फ ठण्डापन रह जाता है। सारी सृष्टिमें एकबार नवचेतना और आनन्द दिखाई देने लगता है तथा ग्रीष्मका प्रखर ताप नष्ट होकर हवा स्वच्छ, सुखदायी और शीतल हो जाती है।

यही वर्षा बेमौसमी वर्षा कहलाती है। अपने यहाँ बहुधा अप्रैल–मईके अन्तमें (बरसातके प्रारंभमें) और अक्टूबर–नवम्बरमें बेमौसमी वर्षा होती है। बिजलीकी कड़कड़ाहट इस बेमौसमी वर्षाका एक अविभक्त अंग है। अतः इन दोनोंको मिलाकर विद्युत्-मेघ कहना गलत न होगा।

ये विद्युत्-मेघ हमारे लिये अनेक दृष्टियोंसे उपकारी और कभी कभी अनर्थकारी प्रमाणित होते हैं। अतः हमें यह जान लेना चाहिये कि ये कैसे बनते हैं और उनसे कौनसा लाभ या हानि है।

जलमेघ और घनमेघ

अप्रैल और मईके महीनोंमें प्रखर सूर्यकिरणोंसे पृथ्वीकी धरातलका पानी भाप बनकर हवामें उड़ने लगता है। यह भाप हवामें जमा होती रहती है। फलतः हवामें भापका प्रमाण अधिक होकर वह संपृक्त (Saturated) हो जाती है। ऐसी अवस्थामें विशेषतः दोपहरको जब तेज धूप पड़ती है और हवा निश्चल रहती है पृथ्वीकी धरातलके समीपकी हवा खूब गरम हो जाती है, जिससे हवा अस्थिर होकर तपी हुई हवा तेजीसे ऊपर उंठने लगती है। पृथ्वीकी धरातलसे क्रमशः ऊपर जानेपर मुख्यतः दो बातोंका अनुभव होता है–

(१) हवाका दबाव क्रमशः कम होता जाता है और

(२) धरातल इतना तप जाता है कि उससे बेचैनी होने लगती है। पर एक निश्चित ऊँचाईपर तापमान इतना कम रहता है कि वहाँकी ठंडसे सारा शरीर अकड़ जाता है। पृथ्वीकी धरातलपर गरम हुई आर्द्र हवा जैसे जैसे ऊपर उठती है वैसे वैसे ऊपरके

कम दबावके कारण फैलने लगती है (Expansion)। उसके इस तरह फैलने तथा वायुमण्डलकी ठण्डीके कारण वह एकदम ठण्डी हो जाती है और उसकी भाप जलकी बूँदोंके रूपमें परिवर्तित हो जाती है। इसीको घनमेघ कहते हैं।*

बिजलीकी उत्पत्ति

बेमौसमी वर्षा प्रारंभ होनेके पूर्व जिस तरह सारा वायुमण्डल आर्द्रतासे संपृक्त (Saturated) हो जाता है उसी तरह वह प्रचण्ड विद्युत्युक्त भी हो जाता है। यह विद्युत् मुख्यतः जलबिन्दु और धूलके कण हवाद्वारा जमीनसे रगड़े जानेके कारण पैदा होती है। हम सभी लोग यह जानते हैं कि काँचकी सलाक रेशमी वस्त्रपर जोर जोरसे घिसनेसे विद्युत्युक्त बन जाती है। यह विद्युत्युक्त सलाक कागजके छोटे छोटे टुकड़ोंके पास ले जातेही कागजके टुकड़े उसकी ओर खिंचकर सलाकमें चिपक जाते हैं। इसी तरह सिरके सूखे बालोंमें (तेल लगानेके पूर्व) जोर जोरसे कंघी करके उसे एकदम कागजके टुकड़ोंके पास ले जानेपर कागजके टुकड़े उस कंघीमें चिपक जाते हैं। जिस तरह काँचकी सलाक या कंघीमें रगड़से विद्युत् पैदा होती है उसी तरह तेज हवाके कारण धरातल, धूलके कण और जलकी बूँदोंमें रगड़ होनेके कारण हवामें लगातार विद्युत् पैदा होकर जमा होती रहती है। इस तरह धरातलकी विद्यत् और हवाकी विद्युत्में विषमता पैदा होनेपर वह लगातार बढ़ती रहती है। जब यह विषमता अथवा विद्युत्के बीचका अंतर एक निर्धारित परिमाणसे अधिक. (हवामें बिजलीका दबाव अधिक होनेपर) हो जाता है तब 'कड़ कड़ कड़.' करती हुई बिजली चमक उठती है, जिससे धरातलकी ओर एक प्रकारका विद्युत्प्रवाह बहने लगता है। इस तरह प्रकृति धरातल और हवाकी विद्युत्में सन्तुलन प्रस्थापि करनेका प्रयत्न करती है।

बिजलीकी महान शक्ति

यद्यपि बिजली एक क्षणके लिये चमककर नष्ट हो जाती है; पर उसमें कितनी प्रचण्ड शक्ति रहती है यह हम बिलकुल नहीं जानते। 'विमशर्ट' के विद्यु यंत्रसे कृत्रिम बिजलीका दबाव निर्माण करके बिजली चिनगारियाँ पैदा कर सकते हैं। सिर्फ एक शतां इंच जगह बिजलीद्वारा लांघनेके लिये इस यंत्रके डंडोंमें लगभग एक हजार वोल्ट्सका दबाव पैदा कर पड़ता है। पर आकाशकी बिजलीको तो धरातल आनेके लिये कभी कभी एक एक मील चलना पड़ है। इसपरसे उसके दबावकी कल्पना कर सकते हैं अमेरिकाके वेस्टिंग हाऊस इलेक्ट्रिकल कम्पनीके प्रमु विशेषज्ञ डाक्टर गिलबर्ट मैकेनने कहा है कि यद्यपि बिजली केवल आधे क्षणके लिये चमकती है पर उतनी शक्तिमें '१०० वैट' शक्तिके लगभग २ लाख दि जलाये जा सकते हैं या ३० हजार आबादीके संपू गाँवमें प्रकाश फैलाया जा सकता है। पर केवल ए क्षणके लिये।

आकाशमें चमकनेवाली बिजलीके प्रकार

आकाशमें चमकनेवाली बिजली मुख्यतः प्रकारकी होती है—

(१) तेढ़ी तिरछी चमकनेवाली शाखादार बिज (Fork Lightning)—यह नित्य दिखाई पड़ती है।

(२) तप्त शूभ्र गोलके रूपमें गिरनेवाली बिज (Ball Lightning)-ऐसी बिजली कभी कभी देखनेको मिलती है और वास्तवमें देखनेयोग्य होती है।

नित्यकी बिजली एक क्षण चमककर नष्ट हो जाती है। पर यह विद्युत् गोला लगभग १० सेकण्ड दिखाई देता रहता है। यह विद्युत्-गोला आकाशसे निकलकर जमीनपर आ गिरता है जमीनमें एक उथला गड्ढा हो जाता है। वह गो

---

* यद्यपि घनमेघकी उत्पत्तिका वर्णन पेंचीदा है; पर यहाँ अधिक गहराईमें न जा विषयको समझानेकी दृष्टिसे एक मोटा सिद्धांत बताया गया है।

वहाँकी मिट्टीके साथ ऊपर उछलता व आगे बढ़ता हुआ धीरे धीरे छोटा होकर नष्ट हो जाता है। वास्तवमें यह गोला कोई अन्य चीज न होकर भापभरी हवाका महान विद्युत्युक्त गोला होता है। पर जब वह जमीनपर आ गिरता है तब उसमें ऊपर उछलने-योग्य कड़ापन पैदा हो जाता है। इसका कारण उसकी महान गति और "घूमना" है। सिगरेट पीनेवाले कुछ शौकीन इतनी कुशलतासे धुआँ छोड़ते हैं कि उसके कई गोले-से (Rings) बने हुए दिखाई देने लगते हैं। ये गोले घूमते हुए ऊपर जाकर किसी वस्तुसे टकराते हैं तब नष्ट न हो उछलकर लौट आते हैं। बिजलीके गोलेका भी यही हाल है।

बिजली हमेशा पृथ्वीकी ओरही नहीं दौड़ती; बल्कि कभी कभी जब एक दूसरेके विरुद्ध विद्युत्युक्त दो मेघ पास पास आते हैं तब उनमें भी बिजलीकी चमक पैदा हो जाती है। अकसर ऐसीही चमक दिखाई देती है। सौमेंसे एकाध बार बिजली जमीनपर गिरती है। बिजलीकी यह चमक पृथ्वीपर लगातार होती रहती है। संसारमें प्रतिक्षण १८०० बार बिजली चमका करती है।

बिजलीकी चमकके साथ होनेवाली कड़कड़ाहट

बिजलीकी चमकके साथ कड़कड़ाहट क्यों होती है? कुछ लोग इसका कारण यह बताते हैं कि दो बादलोंके आपसमें टकरानेसे आवाज होती है। परन्तु फूलसे हलके होनेवाले बादल एक दूसरेसे टकरानेपर भला इतनी बड़ी आवाज कैसे हो सकती है? इसका वास्तविक कारण यह है कि जब दो मेघ पास पास आकर बिजली चमकती है तब उनके बीचकी हवा एकदम गरम हो जाती है और उनके बीचमें थोड़ा पोला हिस्सा बन जाता है; जिसे भरनेके लिये आसपासकी हवा उस ओर अत्यंत तेजीसे दौड़ती है; फलतः आवाज होती है। जब बिजली सीधी चमकती है तब केवल एकही आवाज निकलती है; पर जब तेढ़ी तिरछी चमकती है तब एक साथ अथवा एकके बाद दूसरी अनेक आवाजें निकलती हैं और काफी समयतक सुनाई देती हैं।

प्रकाश और आवाजकी गति

बिजली चमकनेके बाद चमक पहले और मेघगर्जना बादमें सुनाई पड़ती है। ऐसा क्यों होता है? इसका कारण यह है कि आवाजसे प्रकाशकी गति कई गुनी अधिक होती है। प्रकाशकी गति प्रति क्षण १८६ हजार मील और आवाजकी गति प्रति सेकण्ड ११०० फुट होती है। प्रकाशकी गतिकी तुलनामें पृथ्वीसे बादलोंका अन्तर इतना थोड़ा रहता है कि बिजली चमकतेही वह हमें दिखाई दे जाती है यह कहना गलत न होगा। इसपरसे हिसाब लगाकर यह बता सकते हैं कि पृथ्वीसे कितनी दूरीपर बिजली चमकी है। बिजली चमकतेही १, २, ३ इस तरह सेकण्ड गिनें और कड़कड़ाहट सुनाई देतेही गिनना बंद करदें। गिने हुए अंकमें ५ का भाग दें। जो उत्तर आएगा उतने मील बिजलीके चमकनेकी दूरी होगी।*

उपकारी बिजली-आँधी-वर्षा

बिजलीयुक्त आँधी-मेघ कभी कभी हमारे लिये उपकारी और कभी कभी अनर्थकारी प्रमाणित होते हैं। उपकारी इन दृष्टियोंसे होते हैं—

(१) गर्मीके मौसममें हमें अति गर्मीसे अत्यंत आल्हादकारक हवामें ला पहुँचाते हैं।

(२) उनका दूसरा कार्य यह है कि बिजलीकी हर चमकके साथ हवास्थित नाइट्रोजन और आक्सीजनका संयोग होकर नाइट्रिक एसिड और अमोनिया नामक दो उपयोगी पदार्थ बनते हैं, जो वर्षाके साथ पृथ्वीपर नीचे लाये जाते हैं। जमीनका उपजाऊपन बनाये रखने और उसे बढ़ानेकी दृष्टिसे अमोनिया आवश्यक

---

* पाँचसे भाग देनेका कारण पाठकोंकी समझमें आ गया होगा। ध्वनिका वेग प्रति सेकण्ड ११०० फुट होता है और ५२८० फुटका एक मील होता है।

होता है । बिजलीयुक्त मेघोंद्वारा प्रतिवर्ष लगभग एक हजार लाख टन अमोनिया पृथ्वीपर लाया जाता है । इस दिशामें इंगलैण्डके १–२ केन्द्रोंमें अन्वेषण किया गया, जिससे यह मालूम हुआ कि वहाँ प्रतिवर्ष प्रति एकड़ ४ से ८ पौण्ड अमोनिया सिर्फ बिजली–आँधी-वर्षा द्वारा पृथ्वीपर लाया जाता है । अमेरिकाकी कुछ रियासतोंमें यह प्रमाण प्रति एकड़ ६ से १० पौंड है ।

(३) बिजली एक और उपयोगी कार्य करती है । वह यह कि बिजलीकी चमकसे कुछ आक्सीजन 'ओझोन' नामक वायुमें रूपांतरित होती है । ओझोन वायुसे एक विचित्र प्रकारकी तेज गन्ध आती है। पहले यह समझा जाता था कि यह वायु हवाको शुद्ध करती है । अब यह बात सिद्ध हो गई है कि इस वायुसे मनुष्योंमें उत्साह पैदा होता है और वे अधिक उत्साहसे काम करने लगते हैं ।

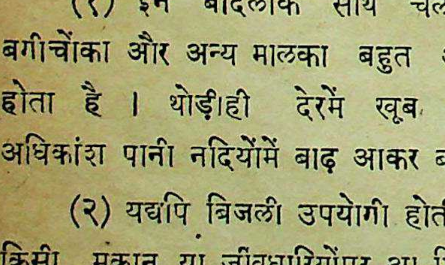
इसके अतिरिक्त हवा वर्षासे शुद्ध होती है । कई दिन हवामें उड़ते रहनेवाले धूलके सूक्ष्म कण और विषैली वायु वर्षाके पानीके साथ नीचे आ जाती है ।

अनर्थकारी विद्युत्–मेघ

इस तरह विद्युत्–मेघ कुछ बातोंमें उपकारी होते हैं; परन्तु एक बातमें अनर्थकारी और खतरनाक भी होते हैं ।

(१) इन बादलोंके साथ चलनेवाली आँधीसे बगीचोंका और अन्य मालका बहुत अधिक नुकसान होता है । थोड़ीही देरमें खूब पानी बरसकर अधिकांश पानी नदियोंमें बाढ़ आकर बह जाता है ।

(२) यद्यपि बिजली उपयोगी होती है पर जब किसी मकान या जीवधारियोंपर आ गिरती है तब वह बहुत नुकसान पहुँचाती है । अमेरिकामें प्रतिवर्ष ५०० आदमी शरीरपर बिजली गिरकर मरते हैं । इसी



जब बिजली जंगलमें गिरती है तब वहाँ आग लग बहुत अधिक हानि होती है । कभी कभी आग लग संपूर्ण जंगल जलकर खाक हो जाता है ।

बेमौसमी वर्षाके साथ गिरनेवाले ओले चुन खानेमें यद्यपि बड़ा अच्छा लगता है; पर ये ओ

फस विशेष बगीचों फलों बहुत अ हानि पहुँचाते हैं । कभी कभी बड़े बड़े ओलोंकी व फँसकर पालतू मुर्गियाँ, बदकें और न केवल अन्य प्रा अपितु कभी कभी मनुष्य भी मर जाते हैं । पि मार्चमें सिकंदराबादमें बेमौसमी वर्षाके साथ नीबू बराबर ओले गिरे । उस दिन ओले इतने जोर गिरे कि वहाँकी मिलोंके संपूर्ण काँच फूट गये कहीं कहीं एसबेस्टासकी चद्दरोंमें छेद हो गये ओलोंकी मारसे आमका बौर झड़ जाता है, जिस उत्पादन बहुत कम होता है । आमोंके सम्बन्ध इस वर्ष यही हाल हुआ है । ओलोंसे अँगूर फसलको भी बहुत हानि पहुँचती है ।

इंगलैण्ड और अमेरिकामें अन्वेषण

विद्युत्युक्त मेघ आकर बेमौसममें भयानक होना प्रतिवर्ष नियमित आनेवाली एक आपत्ति है इसकी रोकथामके लिये इंगलैण्ड और अमेरिक अन्वेषण किया जा रहा है । बेमौसमी वर्षा होने चिह्न दिखाई देतेही हवाई जहाजोंद्वारा ऊपर जा जलमेघोंपर सूखा बर्फ मारा जाता है, जिससे पा बरसना शीघ्र शुरू हो जाता है और फिर ओ नहीं गिरते । इसी तरह बादलोंकी विद्युत् नापनेके लि हवामें काफी ऊँचाईपर विद्युत्–विरोधक आवरणयु (Insulated) ताम्बेकी नलियाँ रखी जाती हैं । इ नलियोंको आसपासके हवाकी विद्युत् प्राप्त होती और उसका हिसाब नीचे वेधशालामें लगाते रहते हैं

घरेलू औषधोपचार

लेखक—**श्री कृ. जो. बागल,** बी. ए.; एल्एल्. बी.
साहित्य विशारद

स्वास्थ्य और दाँत

किसी भी व्यक्तिका स्वास्थ्य अधिकांशतः उसके माता-पिताके स्वास्थ्यपर निर्भर रहता है। यद्यपि स्वास्थ्य एक अनुवंशीय देन है तथापि कोई भी समझदार व्यक्ति अपना गिरा हुआ स्वास्थ्य पुनः प्राप्त कर सकता है और भविष्यमें उसे वैसाही बनाये रख सकता है।

अच्छी आदतोंका महत्व

बच्चोंमें अच्छी आदतें डालना माता-पिताका काम है। बच्चे अपने बाल्यकालमें अनेक बातें नकल करके सीखते हैं। अतः उनकी इस स्वाभाविक प्रवृत्तिसे लाभ उठाकर उनमें सोकर उठनेके बाद मलमूत्र विसर्जन करना, दतौन करना, आँख, नाक, कान आदि स्वच्छ करना आदि बातोंकी आदत डालना आवश्यक है। इन अवयवोंकी स्वच्छतापरही स्वास्थ्य अवलंबित होता है। इसी तरह स्वास्थ्य-रक्षाकी दृष्टिसे गला, फेफड़े और पेट साफ रखना भी अत्यावश्यक होता है। यह निर्विवाद्य सत्य है कि यदि पेट अच्छा रहे, पचन क्रिया ठीक हो, खाया हुआ अनाज ठीक तरह हजम होता हो और मलमूत्र विसर्जन ठीक तरह होता हो अर्थात् पेटकी छोटी-बड़ी अँतड़ियाँ अपना काम सुचारुरूपसे करती हों तो मनुष्य कभी बीमार नहीं पड़ सकता।

परन्तु पेटका कार्य बहुधा परावलम्बी होता है। पेटमें पहुँचनेवाला अनाज ठीक अवस्थामें और ठीक समयपर पहुँचना चाहिये। साथही उसका विनियोग शरीर-पोषणार्थ या रक्षणार्थ होना चाहिये। ऐसा न होनेपर स्वास्थ्य कदापि अच्छा नहीं रह सकता।

दाँतोंका महत्व

इस दृष्टिसे दाँत अपना विशेष महत्व रखते हैं। दाँत मुँहमें होते हैं, पेटमें नहीं। दाँत अनाजको अच्छी तरह चबाकर महीन बनानेका काम करते हैं। अनाज चबानेका पूर्ण काम मुँहमें अर्थात् गिटकनेके पूर्वही अच्छी तरह हो जाना चाहिये। ऐसा न होनेपर पेटमें पहुँचा हुआ अनाज हजम करनेके लिये अँतड़ियोंको बहुत मिहनत करनी पड़ेगी और यदि अँतड़ियोंको इसी तरह हमेशा मिहनत करनी पड़ी तो वे कुछ समयके बाद कमजोर हो जाएँगी। फलतः हाजमा खराब हो जाएगा और स्वास्थ्य गिर जाएगा। अतः दाँतोंकी हिफाजत करना अत्यावश्यक है। अंग्रेजीमें एक कहावत है 'Clean Teeth & Good Health' जो बिलकुल सही है। प्राकृतिक दाँतोंकी हिफाजत दाँतके डाक्टर भी नहीं कर सकते। यह काम स्वयंको करना चाहिये। इसके लिये बचपनसे आदत होनी चाहिये और अपने बच्चोंमें बचपनसे वैसी आदत डालनी चाहिये। आजकल स्कूलोंमें लड़कोंके दाँत देखे जाते हैं। परन्तु केवल उतनेसे काम नहीं चल सकता। इसके लिये प्राथमिक शालाओंमें कक्षाके शिक्षकको प्रतिदिन प्रार्थनाके समय यह देख लेना चाहिये कि कक्षाके प्रत्येक विद्यार्थीने अपने दाँत अच्छी तरह घिसे हैं या नहीं। दाँतोंकी तरह नाखून और आँखें भी देख ली जावें।

दतौन करनेकी विधि

खेदकी बात है कि अनेक लोग दतौन करना नहीं जानते। दाँतोंकी रचना खड़ी है। हर दो दाँतोंके जोड़में उनके आकारके अनुसार एक दरार-सी रहती है। आड़ी दतौन करनेसे (अधिकांश लोग आड़ीही दतौन करते हैं) इस दरारमें दातोंका मैल जमा होता जाता है। इस मैलमें सूक्ष्म जंतु पैदा होते हैं, जो दाँतों और मसूड़ोंमें निवास करते हैं, जिससे दाँत खराब हो जाते हैं। ये कीड़े दिनकी अपेक्षा अपना काम रातको अच्छी तरह कर सकते हैं। अतः रातको सोनेके पूर्व दाँत स्वच्छ करना अत्यावश्यक है। रातको नमकसे

दाँत घिसकर और मुँह पानीसे स्वच्छ धोकर सोना आरोग्यदायक होता है।

दाँत आड़े–खड़े और वर्तुलाकार घिसना चाहिये। दाँत घिसनेका पाऊडर खुरदरा न हो। ऐसे पाऊडरसे दाँतोंका तेजस्वी आवरण (Enamel) नष्ट होता है। और ऐसा होनेपर पानी लगनेसे दाँतोंमें एक तरहका दर्द होता है तथा खट्टे पदार्थ खाना मुश्किल हो जाता है। दाँत बबूल, जामुन, नीम और बड़की पतली तथा कौली दतौनकी नरम कूची बनाकर घिसना उत्तम होगा।

अधिकांश लोग अपने दाँत केवल ऊपरसे घिसते हैं। वास्तवमें देखा जाय तो उन्हें अन्दरसे भी घिसना चाहिये। नैसर्गिक योजनाके अनुसार जीभ दाँतोंको अन्दरसे साफ करती रहती है। अतः हमें उसके कार्यमें सहायता पहुँचाना चाहिये।

दाँत कुरेदना अच्छा नहीं है

दाँत कुरेदनेकी आदत विशेषतः छोटे बच्चोंके लिये हानिकारक है। दाँतोंकी दरारमें पान–सुपारी या अनाजके सूक्ष्म कण जमे रहते हैं। यदि खूब कुल्ले करके दाँतकी दरारको साफ न किया जाय तो उसमें जमे हुए कण फूलने लगते हैं, जिससे दाँतोंमें दर्द होने लगता है। इसके लिये दाँत हमेशा सा
रखनाही सबसे अच्छा तरीका है।

मजबूत और स्वच्छ दाँत

इस तरह दाँत वैयक्तिक और राष्ट्रीय दृष्टि
विशेष महत्व रखते हैं। उत्तम, मजबूत और स्वच्छ दाँ
आरोग्यताके मूल साधन हैं। दाँत मजबूत न होने
अनाज अच्छी तरह नहीं चबाया जाएगा और अ
तरह न चबानेपर वह पूर्णतः हजम नहीं हो सकेगा
अनाज पूर्णतः हजम न होनेपर शरीरको उसका
नहीं मिलेगा और अन्नरस न मिलनेपर स्वास्थ्य अ
नहीं रहेगा। अतः स्वास्थ्य–रक्षणार्थ दाँतोंकी हिफाज
करना बहुत जरूरी और आवश्यक है।

आरोग्यताकी दृष्टिसे रीढ़ भी विशेष महत्व र
है। इसके लिये बच्चोंको बचपनसे बैठने, चलने औ
खड़े रहनेकी वैज्ञानिक शिक्षा देना अत्यावश्यक है
इसमें संदेह नहीं कि यदि राष्ट्रीय शिक्षा–संस्थाओं
सामाजिक शिक्षा योजनाके अनुसार यह ज्ञान
जनतातक पहुँचाया जाय तो राष्ट्रका स्वास्थ्य
आयु बढ़े बिना नहीं रहेगी। स्वास्थ्य तथा दीर्घा
राष्ट्रका उत्साह तथा कर्तृत्वशक्ति और उस शक्ति
राष्ट्रका उत्कर्ष अवलम्बित है।

सफल वैद्य हकीम डाक्टर
बननेके लिये

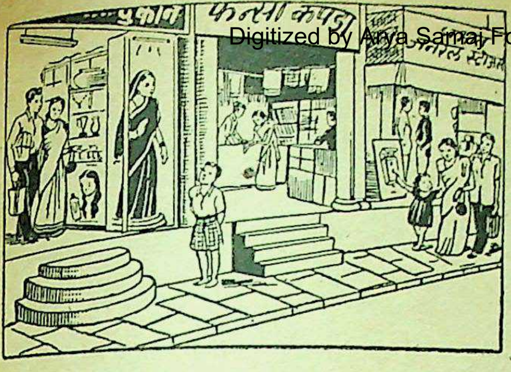
इन्जेक्शन स्टेथिस्कोप आदि १७ वैज्ञानिक शिक्षायें, परीक्षा एवं सार्टीफिकेट तथा घर पर ले जानेके लिये ४८ इन्जेक्शन फ्री प्राप्त कीजिये। फीस इन दिनोंमें ५१॥) के बजाय सिर्फ ३१।) है। जल्दी आईये। आशातीत रोगोंमें भी स्थाई लाभ करने वाले आयु. यूनानी और होम्यो. इन्जेक्शन्स १००० ग्राहकोंको आधे मूल्यमें प्रचार एवं सेवाकी दृष्टिसे भेजे जा रहे हैं। जल्दी आर्डर दीजियें। सूचीपत्रादि मंगाकर देखें।

आल. इ. बी, परीक्षा बोर्ड (रजि.)
ललितपुर [झाँसी] U. P.

सुलभ फोटोग्राफी
मू. २ रुपया; रजि. डा. व्य. ८ आना और
से. टै. अतिरिक्त
प्रस्तुत पुस्तकमें

केमरेके प्रकार, केमरेका चुनाव, अँधेरा कमरा (Dark Room), फोटो खींचना, फोटो डेवलपिंग, प्रिंटिंग, प्रतिचित्रके दोष नष्ट करना, फोटोकी सुरचना [Trimming] आदि विषयोंपर विस्तृत प्रकाश डाला गया है। एक प्रति मँगवाकर अनुभव करें।

उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर



विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी

(लेखांक ३ रा)

दूकानोंके प्रकार

लेखक—**श्री वा. शि. आपटे, एम्. ए.**

[गत दो लेखांकोंमें विक्रयशास्त्रके मूल सिद्धान्त और ग्राहकोंकी मनोवृत्तिपर प्रकाश डाला गया था ।]

* * *

ऐतिहासिक प्रमाणोंपरसे प्रतीत होता है कि दूकान लगानेकी कल्पना अत्यंत प्राचीन है। जिस समय विनिमयके लिये रुपये, पैसे नहीं थे उस समय भी बाजार लगते थे। हर आदमीको अपने जीवनकी आवश्यक वस्तुओंके लिये अपने पासकी चीजें देकर उनके बदलेमें दूसरी चीजें लेनेकी आवश्यकता पड़ती थी। अमुक वस्तु देनेसे उसके बदलेमें दूसरी वस्तु मिल सकती है यह व्यवहार छोटे बच्चे अपनी आयुके तीसरे वर्षसे समझने लगते हैं। यही बात समाजकी बाल्यावस्थाके लिये भी कही जा सकती है। विभिन्न वस्तुओंका लेनदेन सामाजिक व्यवहार चलाने और उसे सन्तुलित रखनेकी दृष्टिसे आवश्यक है।

बिक्रीकी सरल व्याख्या

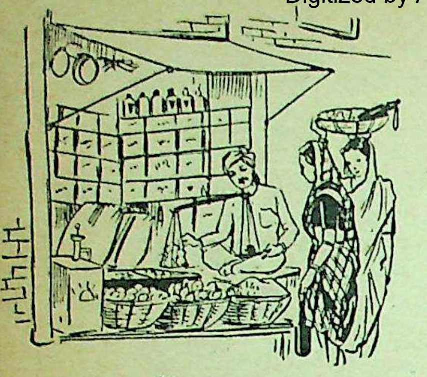
सभी तरहका विनिमय दूकानदारी नहीं कहा जा सकता। यदि मैं अपने पड़ौसीको कुछ समय उपयोग करनेके लिये अपना कैमरा दे दूँ तो यह कैमरेकी बिक्री नहीं हुई। इसी तरह यदि मैं उसे अपने पास व्यर्थ रखी हुई पुस्तक जिसकी उसे आवश्यकता है मुफ्तमें दे दूँ और उसके बदले वह मेरे उपकारका स्मरण कर मुझे चाय पिलाये तो ऐसा विनिमय भी बिक्री नहीं कहला सकता। इसी तरह यदि मैं अपने मित्र किशोरीलालका फौन्टनपेन जो मेरे पास है अपने दूसरे मित्र गजाधर प्रसादको १ रुपयामें बेच दूँ तो इस विनिमयको भी बिक्री नहीं कहा जाएगा। बिक्रीका अर्थ है, अपना अधिकार जो किसी वस्तुपर है, उसके बदलेमें कुछ कीमत (मुख्यत: पैसेके रूपमें) दूसरेको दे देना। ऐसी बिक्री जिस जगह होती है उस जगहको दूकान या बाजार कहते हैं।

बाजारोंका स्वरूप

आप किसी देहातमें चलकर देखें। वहाँ कुछ बाजार स्थायी होता है और कुछ अस्थायी होता है। उसका स्वरूप भी साप्ताहिक या नैमित्तिक होता है। कभी कभी त्यौहार, यात्रा अथवा उरूसके निमित्त बहुत बड़ा बाजार लगता है और उस देहातकी जो आवश्यकताएँ नित्यके बाजारसे पूर्ण नहीं होतीं वे इस बाजारसे पूरी हो जाती हैं। बड़े शहरोंके समीपके देहातोंके लोग उस शहरके बाजारोंसे अपनी आवश्यकताएँ पूरी करते हैं।

दूकानोंका प्रतिशत परिमाण और वर्गीकरण

किसी गाँवकी दूकानोंका वर्गीकरण करनेपर यह प्रतीत होता है कि वहाँ १०० दूकानोंमें ३५ प्रतिशत दूकानें किरानेकी होती हैं। लगभग उतनीही (३५ प्रतिशत) कपड़ेकी या दर्जियोंकी होती हैं। १० प्रतिशत चमारोंकी, १० प्रतिशत दूध या दूधके चीजोंकी और सब्जीकी, ८ प्रतिशत सुनारी तथा लोहारीकी और शेष अन्य मालकी होती हैं। जिस गाँवमें कोई एक विशेष व्यवसाय अधिक पैमानेपर होता है वहाँ उस व्यवसायसे संबंधित दूकानें अधिक रहती हैं। जैसे मिठाईकी दूकानें मथुरामें और ताम्बे-पीतलके बर्तनोंकी दूकानें बनारसमें अधिक हैं। इसके अतिरिक्त छोटे गाँवोंकी



दूकानोंमें मिलनेवाले मालका वर्गीकरण करना भी कठिन काम है। एकही दूकानमें किराना माल, प्रसाधन, औषधियाँ, प्याज-आलू या हार्डवेअर, काँचका सामान आदि सभी नित्योपयोगी वस्तुएँ मिल सकती हैं। दूकानमें कौनसा माल कितना और किस समय रखा जाता है यह एक स्वतंत्र विषय है।

बाजारकी पद्धति

भारतके देहातोंमें अधिकांश दूकानें खानगी स्वामित्वकी हैं। शहरोंमें अब सरकारी दूकानें, कोआपरेटिव सोसाइटियोंकी दूकानें, लिमिटेड कम्पनियोंकी दूकानें, डिपार्टमेन्टल स्टोर्स आदि अनेक प्रकारकी दूकानें दिखाई देती हैं; परन्तु ऐसी दूकानें बहुत थोड़ी रहती हैं। अमेरिका जैसे अग्रगण्य देशमें भी खानगी स्वामित्वकी दूकानें ६० प्रतिशत और कोआपरेटिव सोसाइटीकी ओरसे चलनेवाली दूकानें केवल १० प्रतिशत हैं। सरकारी दूकानें तो नाममात्रको दिखाई देती हैं।

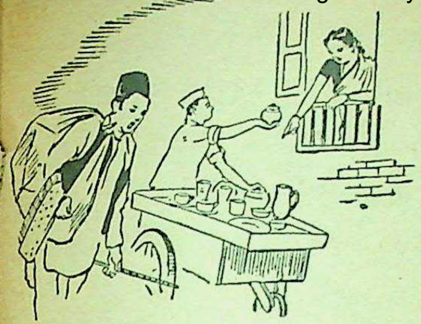
किसी गाँवमें घूमकर वहाँके बाजारोंका परीक्षण करनेपर दोनों प्रकारका अनुभव होगा। वहाँ किसी हिस्सेमें ताम्बे–पीतलके बर्तनोंकी दूकानें, किसी हिस्सेमें चमारोंकी दूकानें और किसी हिस्सेमें कपड़ेकी दूकानें अधिक दिखाई देंगी। देहली और आग्रा जैसे शहरोंमें शहरका प्रत्येक हिस्सा (मण्डी) या लाईन स्वयंपूर्ण बननेका प्रयत्न करती रहती है। प्रत्येक हिस्सेका दूकानदार उस विभागमें रहनेवाले लोगोंकी सभी आवश्यकताएँ अपनी दूकानसे पूरी करनेका प्रयत्न करता है। यहाँ यह याद रखना चाहिये कि उस मालका संग्रह, उसकी विभिन्न किस्में या वह माल अधिक पैमानेपर प्राप्त होनेवाले कोई गाँवमें विभिन्न जगह दिखाई देती है। थोक बाजार, दलालीका व्यापा और चिल्लर माल मिलनेवाली दूकानोंके बिक्रीके तरी भी भिन्न भिन्न होते हैं। इसी तरह यह भी नहीं कह जा सकता कि ये तीनों प्रकारके बाजार हर गाँवमें एक बराबर रहते हैं। बरारके किसी गाँवमें रुईके व्यापारकी मण्डी बड़ी होगी तो अन्य गाँवोंकी मण्डि उसकी तुलनामें छोटी होगी।

इसके अतिरिक्त कुछ गाँवोंमें किसी किसी विशिष्ट मालकी मौसमी मण्डी लगा करती है। उदाहरणार्थ–नाशिकमें अँगूरके मौसममें अँगूरका, नागपुरमें संतरेके मौसम संतरेका और बनारसमें आमके मौसममें आमका ला रुपयोंका व्यापार होता है। यह कहना गलत न हो कि विक्रयशास्त्रकी दृष्टिसे ऐसा मौसमी तथा स्था विशिष्ट–व्यापार करनेका एक अलग तंत्र है।

बाजारके इन तरीकोंमें, माल लेकर घूमनेवा लोगों अथवा घरघर जाकर चिल्लर माल बेचनेवा लोगोंका भी एक विशिष्ट तरीका है। अपना आ

नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाइये
१. विद्युत्-संस्कार ०-१२
२. चर्मकला व्यवसाय १-०
३. फलसंरक्षण अर्थात्
फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना २-०
४. सुलभ फोटोग्राफी २-०
५. संतरेकी बागवानी और व्यापार २-०
६. आमकी काश्त और व्यापार २-०
७. स्नो-पाऊडर-तेल २-०
८. सब्जियोंकी बागवानी २-८
९. नित्योपयोगी औषधियाँ २-८
१०. चाँवलकी खेती और व्यापार

नं. १ व २ की हर पुस्तकके लिये ६ आना तथा नं. ३ से १० तककी हर पुस्तकके लिये रजिस्टर डा. व्य. ८ आना। सेलटैक्स अतिरिक्त। वी. पी. से अथवा अग्रिम मूल्य भेजकर रजिस्ट्रीसे पुस्तकें मँगवाने पर डाकव्यय व सेलटैक्सके अतिरिक्त ५ आना अधिक लगेगा। **उद्यम प्रकाशन**, धर्मपेठ, नागपुर (एम.पी.)



सजाकर ऐंठसे बैठनेवाले कमीशन एजेण्ट अथवा विक्रयकके पास ग्राहक ला पहुँचनेका काम करनेवाले पूँजीविहीन मध्यस्थ (दलाल) भी एक प्रकारसे व्यापारही करते हैं। दूकानदारोंको जिस तंत्रका अवलम्बन करना पड़ता है व्यापारियोंको भी उसीका अवलम्बन करना आवश्यक नहीं है। परन्तु दोनोंको ग्राहकोंकी मनोवृत्तिका अध्ययन करना अत्यावश्यक है।

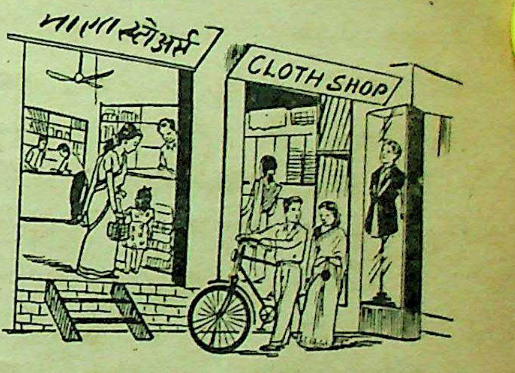
मानलो आपको किसी गाँव या किसी लाईनमें दूकान लगानी है। अतः पूँजी, रुचि और पात्रताके अतिरिक्त आपको अनेक दृष्टियोंसे यह भी सोचना पड़ेगा कि उस हिस्सेमें किस मालकी दूकान अच्छी तरह चल सकेगी। इस संबंधमें वहाँके लोगोंकी आवश्यकताएँ और अन्य दूकानदारोंकी खामियाँ विशेष महत्व रखती हैं। यदि परहेज करनेवाले लोगोंके मोहल्लेमें अण्डे या अण्डेकी चीजोंकी दूकान खोली जाय तो वह भला कैसे चलेगी? इसके विपरीत यदि उसी मोहल्लेमें किसी बनियेकी दूकानके पास उसी जैसी दूकान खोलदें और उसमें स्वच्छता, आकर्षक सजावट, चुनिंदा माल, पूरे बाँट, मीठी बातें, मामूली प्रतियोगिता; पर प्रामाणिक भाव आदि बातोंकी ओर ध्यान दिया जाय तो आपकी दूकान सफलतापूर्वक चल निकलेगी। दूकानदारीके संबंधमें माँगके अनुसार पूर्ति करनाही एक सच्चा सिद्धांत है। इसके लिये दूकानदारको स्वयं अपने मालके लिये माँग निर्माण करना चाहिये और आवश्यक वस्तुओंकी पूर्ति करके तथा ग्राहकोंका समाधान करके अपनी दूकान उसी जगह स्थायी तथा आवश्यक बनाकर रखना चाहिये। यही दूकानदारीकी सफलताका महामंत्र है।

सफल दूकानदारी

सफल दूकानदारीके लिये दो बातें आवश्यक होती हैं, जिनमें एक बाहरी रूपरंगसे और दूसरी भीतरी सजावटसे संबंध रखती है।

दूकानदारका व्यक्तित्व, व्यापारिक कुशलता, प्रामाणिकता और इन सब बातोंसे निर्माण हुई परम्परा तथा साखपर दूकानदारी सफल होना निर्भर करता है। वास्तवमें देखा जाय तो यही बातें दूकानदारीकी आत्मा हैं। सजावट, विज्ञापन, दूकान आम रास्तेपर होना या न होना आदि और इन जैसी अन्य बातें बाहरी रूपरंगसे संबंध रखती हैं। ये बातें गौण होती हैं; फिर भी दूकानमें इन बातोंका होना अच्छा है।

दूकानका बाह्यरूप



जहाँतक संभव हो दूकानमें प्रवेश करनेका रास्ता सीधा हो। रास्तेसे जानेवाला आदमी दूकानमें सरलतासे प्रवेश कर सके। दूकान और रास्तेके बीच नाली न हो। यदि हो तो उसपर डली हुई लकड़ीकी पटिया अथवा सीढ़ियाँ चौड़ी और सुरक्षित हों। दूकानमें या उसके पास खड़े रहनेके लिये सुविधाजनक और पर्याप्त जगह हो।

मालका वर्गीकरण

अपने यहाँकी दूकानोंमें महिलाओंके लिये प्रायः स्वतंत्र प्रबंध नहीं रहता। कपड़ेकी दूकानोंमें महिलाओंको उनके योग्य कपड़ा दिखलानेका स्वतंत्र प्रबंध होना और मालका वर्गीकरण करना आवश्यक है। यही नहीं अपितु छोटे बच्चोंका माल उपकरणार्थ उनके खाजेकी

चीजें अलग रखी जायँ और उसकी बिक्रीका प्रबंध भी स्वतंत्र किया जावे।

प्रत्येक माल सुरक्षित और एक निश्चित जगह रखें

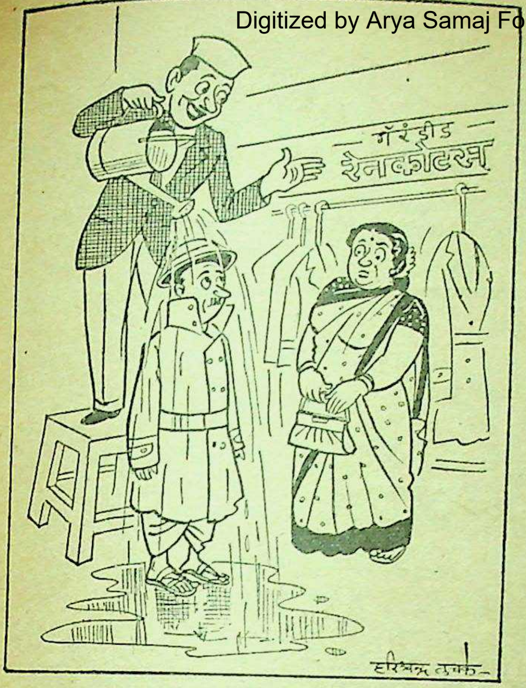
दूकानदारको यह मालूम होना चाहिये कि अपनी दूकानका कौनसा माल कहाँ रखा है। ऐसा न हो कि उस डिब्बीमें बटन रखी हैं ऐसा सोचकर खोलनेपर उसमेंसे सेफ्टी-पिन निकलें। प्रत्येक चीज एक निश्चित जगह रखें। उनका स्थान बिना किसी कारणके न बदलें। अपने मालकी रक्षा तथा प्रदर्शन होनेकी ओर हमेशा ध्यान दें। याद रहे कुछ माल हवा या सूर्य-प्रकाशसे और कुछ ग्राहकोंके बार बार देखनेसे खराब हो जाता है। अतः ऐसा न होने देनेकी ओर विशेष ध्यान देना चाहिये। इसके लिये कुछ माल आलमारियोंमें और कुछ चमकीले कागजोंमें लपेटकर रखना चाहिये। अतः दूकानदारको यह सोचते रहना चाहिये कि उसकी दूकानका कौनसा माल प्रदर्शन करनेयोग्य है। इस दृष्टिसे माल चुनते समय उसकी बाहरी सुन्दरता, उपयोगिता, कीमत और बाहर रखनेसे उसके खराब न होनेकी संभावना आदि बातोंका विचार किया जावे। याद रहे फोटोग्राफीका कुछ सामान अँधेरे कमरेमें रखना पड़ता है और केमिस्टकी दूकानकी कुछ औषधियाँ विशिष्ट आबहवा या रेफ्रिजरेटरमें रखना पड़ता है। ऐसे मालके लिये विशेष प्रबंध करना आवश्यक होता है।

मालकी रचना

ग्राहकके माँगतेही कोई भी माल शीघ्र निकालकर दिया जाना चाहिये। माँग करनेपर सीढ़ी मँगवाकर ऊपर या किसी ऊँची आलमारीमें ढूँढ़ते बैठना अच्छा नहीं है। जिस दूकानमें भिन्न भिन्न प्रकारका माल रहता है उस दूकानमें एकही वस्तुकी कई किस्में या कीमतके अनुसार अनेक प्रकार नहीं हो सकते। मानलो एक दूकान सिर्फ ऊनकी है। वहाँ ऊनकी भिन्न भिन्न किस्में, रंग, कीमत आदि बातोंमें विविधता होगी। परन्तु यदि एक [illegible] स्टोरमें ऊन रखना हो तो उसके लिये अपने ग्राहकोंकी श्रेणी, हैसियत और अभिरुचिको देखते हुए कि और कीमतके अनुसार ऊनका चुनाव कर अत्यावश्यक होगा।

वस्तुओंकी कीमतें

दूकानदारको अपनी दूकानमें रखे गये मालकी विविधता और तदनुसार कीमतका पूरा पूरा ज्ञा होना आवश्यक है। साथही वस्तुओंका थोक (प्रति म या प्रति टन) और चिल्लर भाव भी मौखिक याद हो चाहिये। यदि ग्राहकको कोई चीज १ पाव लेने अपेक्षा डेढ़ पाव लेनेमें आना-दो आना फायदा हो हो तो दूकानदारको वैसा अवश्य बता देना चाहिये जहाँतक देखा गया है बहुधा ऐसी सलाह ग्राहक म लेते हैं। कपड़ों या दवाइयोंपर कीमतें लिखी रहती है पर कभी कभी परिवर्तित बाजार-भावोंके अनुसार उ परिवर्तन भी किया जाता है। याद रहे छपी हु कीमतसे अधिक कीमत लेनेपर ग्राहक अस हो जाते हैं। इसी तरह लिखी हुई कीमतसे क कीमत माँगनेपर ग्राहकोंके मनमें सन्देह पैदा हो जा है। अतः बदली हुई कीमत उसी समय लिख डा उत्तम होगा। इसकी अपेक्षा अच्छा तो यह होगा कीमतके कुछ संकेत (Code) अपने मनमें निर्धा करलें। याद रहे उसमें अन्तर नहीं पड़ना चाहिये कभी कभी दूकानदारको नौकरद्वारा बताई हुई बदलनेकी बारी आ जाती है। अतः जहाँतक हो न ऐसा नहीं होना चाहिये। किसी भी चीजका भा निर्धारित करते समय अपने पड़ौसकी दूकानमें उ चीजका जो भाव होगा उससे अपना भाव अ नहीं होना चाहिये। क्योंकि ग्राहक फौरन तु करने लगता है और उसके तुलनात्मक विचार क कभी अहितकर प्रमाणित होते हैं। ऐसा न हो देनेके लिये यदि वह चीज उस भावमें या उ सस्ती बेचना असंभव हो तो उसे दूकानमें न रख उत्तम होगा।



--देख लीजिये बाईजी खूब अच्छी तरह; पूर्ण वाटर-प्रुफ हो तो खरीदिये…!

मालका स्टाक

अपनी दूकानमें कितना माल है, वह प्रतिदिनकी माँगके अनुसार पर्याप्त है या नहीं, अधिक मालकी आवश्यकता पड़नेपर अपने गोदाम या थोक व्यापारीसे प्राप्त किया जा सकता है या नहीं, दूकानमें समाप्त होनेवाला माल पुनः भरनेका प्रबंध किया है या नहीं, माल यथासमय मिल सकेगा या नहीं आदि बातोंकी ओर दूकानदारको हमेशा ध्यान देते रहना चाहिये।

एक वस्तुको लगाया हुआ हाथ दूसरी वस्तुको न लगायें

ग्राहकको माल बताते समय अथवा नापते तथा तौलते समय प्रत्येक वस्तुकी हिफाजत उसकी विशेषताके अनुसार करना आवश्यक होता है। किसी स्त्री ग्राहकके सामने कोई सुन्दर साड़ी खोलनेका ढंग और उसके पल्ले तथा किनारकी ओर उसका ध्यान आकर्षित करनेका तरीका एक प्रकारकी कुशलताही है। बनियेकी दूकानमें भी एक चीजका हाथ दूसरी चीजमें नहीं [illegible] दिया जाये। उदाहरणार्थ वाशिंग सोडेमें लगाया हुआ हाथ दूसरी चीजको लगाना अच्छा नहीं है।

माल ठीक तरह बाँधकर देना चाहिये

भिन्न भिन्न आकारकी पुस्तकें एकही कागजमें लपेटकर ग्राहकको देना अच्छा नहीं है। इंजेक्शनके ट्यूब रुईमें लपेटकर तथा कार्डबोर्डके डिब्बेमें रखकर देना चाहिये। दूकानदारको यह देख लेना चाहिये कि तेलकी शीशियोंमें काग ठीक तरह लगा है या नहीं। पुड़िया या थैली, रखी हुई चीजके वजन और आकारके अनुसार, उचित आकारकी और मजबूत होनी चाहिये। वस्तुकी कीमत और कलात्मकता उस चीजके आवरणमेंसे स्पष्ट प्रतीत होनी चाहिये। सोने-चाँदीकी चीजें लाल कागजमें लपेटने या मोतीके कर्णफूल डिब्बियोंमें रखनेका उद्देश्य यही है। यदि ग्राहक कोई चीज अपने किसी प्रिय व्यक्तिको भेंट करनेके लिये ले जा रहा हो तो उसे आकर्षक ढंगसे बाँधनेमें दूकानदारको सहायता पहुँचाना चाहिये।

भारतके सभी किसानों, बागवानों और
शहरके असंख्य लोगोंके लिये अत्यंत उपयोगी

संतरेकी बागवानी
और व्यापार

मूल्य (रजिस्टर डाकव्यय सहित) रु. २-८-०

प्रस्तुत पुस्तकमें

★ संतरेकी काश्तके लिये जमीन तैयार करना, खाद देना, संतरेकी कलमें तैयार करना, कलमें लगाना, कलमोंकी देखभाल, संतरेके पौधोंको ६ वर्ष यथाविधि पालना, सींचाई, कीडों व रोगोंसे रक्षा आदि बातों संबंधी व्यवहारोपयोगी जानकारी मयचित्रों व फोटोके, सरल भाषामें दी गई है।

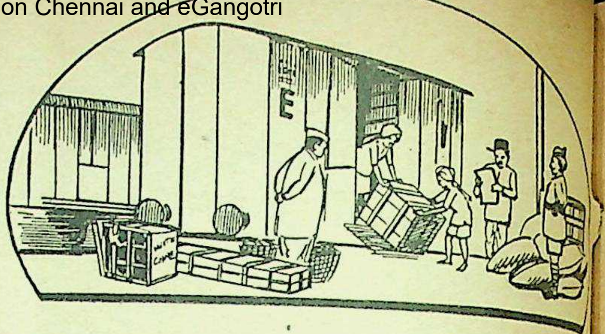
उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर (म. प्र.)

रेल्वेद्वारा नुकसान-पूर्ति

अर्थात्

व्यापारियोंके लिये मार्गदर्शक रेल्वे-कानून

(गतांकसे आगे)



[गतांकमें (मई १९५१) मालवाहकके नाते रेल्वेका दायित्व, माल भेजते समय व्यापारियोंको ध्यानमें रखने योग्य बातें, रेल्वेको नोटिस देनेका तरीका, यह कब समझें कि भेजा जानेवाला माल (Delivered to be Carried) रेल्वे अधिकारियोंके सुपुर्द किया जा चुका है, मालकी डिलिवरी कैसे लेते हैं, दावा दायर करनेकी अवधि, माल छुड़ानेवालोंके लिये (Consignee) महत्वपूर्ण हिदायतें, रेल्वेके अन्य अधिकार, रेल्वेपर दायर किये गये दावोंमें वादीका दायित्व आदि बातोंपर विस्तृत प्रकाश डाला गया है ।]

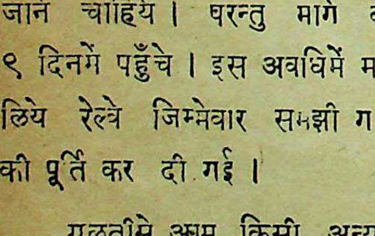
मार्ग बदलना (Deviation from Route)

यदि बिना किसी कारणके मार्ग बदल (Deviation from Route) जाय तो उसके लिये रेल्वे जिम्मेवार रहती है । इसमें गलतीसे किसी निश्चित स्टेशनके बदले अधिक दूरके स्टेशनको माल पहुँच जाना भी शामिल है ।

मार्ग बदलनेका अर्थ 'अनुचित बर्ताव' भी किया जा सकता है । इस दृष्टिसे निम्न उदाहरण देखिये—

अ से ब को भेजे गये आलू २ दिनमें पहुँच जाने चाहिये । परन्तु मार्ग बदल जानेके कारण वे ९ दिनमें पहुँचे । इस अवधिमें माल सड़ गया, जिसके लिये रेल्वे जिम्मेवार समझी गई । स्वामीके नुकसान की पूर्ति कर दी गई ।

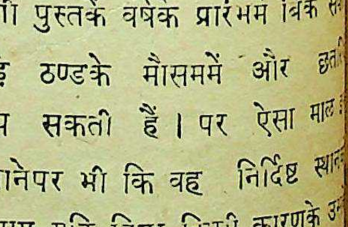
गलतीसे आम किसी अन्य जगह पहुँच गये और वहाँसे वापस आकर स्वामीको मिले । वे खराब हो गये थे । रेल्वेको नुकसान – पूर्ति करनी पड़ी ।



माल पहुँचनेमें विलम्ब (Delay in Delivery)

पहले जबकि जोखिम चिट्ठियोंकी (Risk Note प्रथा थी उतरनेवाले स्टेशनपर माल आनेके प्रथमतः रेल्वे कम मालके संबंधमें सब तरहकी जि वारीसे मुक्त हो जाती थी; चाहे माल किसी अवस्थामें क्यों न हो । पर अकारण देर होनेपर जिम्मेवार (unreasonable delay) मानी जाती और आज भी मानी जाती है ।

इस दृष्टिसे नीचे कुछ काल्पनिक उदाहरण गये हैं-शालोपयोगी पुस्तकें वर्षके प्रारंभमें बिक स हैं । ऊनी कपड़े ठण्डके मौसममें और छत बरसातमें ही खप सकती हैं । पर ऐसा माल अनुमानसे भेजा जानेपर भी कि वह निर्दिष्ट स्थान यथासमय पहुँच जाय यदि बिना किसी कारणके उ पहुँचनेमें देर हो जाय (उदाहरणार्थ पुस्तकें नया शुरू होनेके छः माह बाद, ऊनी माल गर्मीके मौसम



में और छतरियाँ ठण्डके मौसममें पहुँचीं) तो उसमें [illegible] होनेवाली हानिके लिये रेल्वे जिम्मेवार समझी जाएगी। याद रहे यह अकारण होनेवाला विलंब वास्तवमें अकारण होना चाहिये और उसका कोई सबल कारण नहीं होना चाहिये। नदीमें बाढ़ आने, पुल टूट जाने या कोई अपघात होनेके कारण होनेवाला विलंब क्षम्य माना जाएगा।

कीमती चीज न मिलना

धारा ७५ के अनुसार ३०० रु. से अधिक मूल्यकी वस्तु रेल्वेसे भेजना हो तो उसकी कीमत पहलेही प्रगट कर देनी पड़ती है। उदाहरणार्थ घड़ियाँ, हीरा, सोना, मोती आदि। इस तरह मूल्य प्रगट करनेपर उस पार्सलको रेल्वेके अधिकारी देख सकते हैं। ऐसी वस्तुके दावेमें यह सिद्ध करना पड़ता है कि वह वस्तु मिल नहीं रही है; गुम गई है और उसकी कीमत इतनी है आदि।

याद रहे यदि मालके स्वामीने रेल्वे खर्च कम लगनेके भयसे उसकी कीमत कम लिखवाई हो तो उसे उससे अधिक पैसा नहीं मिलेगा।

नुकसान (Loss), चीज न मिलना आदि

यद्यपि गुम होना (To Lose), गुमना और नुकसान होना आदि क्रियाओंका मतलब नुकसान (Loss) होता है; परन्तु रेल्वेकी धारा ७२ में यह शब्द बिना किसी अर्थका (Superfluous) समझा जाता है। फलतः प्रश्न यह उठता है कि जो नुकसान हुआ है वह किसका है। रेल्वेका, मालका या स्वामीका? उसका तात्पर्य रेल्वेका नुकसानसे हो ही नहीं सकता; मालसे या स्वामीके नुकसानसेही हो सकता है। तीसरा अर्थ रेल्वे-द्वारा नुकसान होना भी हो सकता है, जो ठीक भी है। धारा ७६ के अनुसार नुकसान (Loss) होना स्वामीको सिद्ध करना पड़ता है। इसके साथ अन्य धाराएँ भी लागूकी जाती हैं। अतः इस सुविधाका कोई अर्थ नहीं होता।

माल न मिलना (Non–Delivery)

इसमें 'माल न मिलना' (Non-delivery) मुख्य [illegible] नुकसान पहुँचा या माल कम पहुँचनेका मोटा अर्थ यह है कि माल मिल गय है पर वह जिस अवस्थामें मिलना चाहिये था उस अवस्थामें नहीं मिला अर्थात् उसकी जाति बदल गई। इसका मतलब है माल नहीं मिला।

'माल न मिलना' (Non–Delivery) शब्दका एक दूसरा अर्थ भी होता है। उसका अर्थ 'माल न देना' भी हो सकता है। इसमें माल रेल्वे कंपनीके पास या अन्य जगह है पर दिया नहीं जा रहा है यह अर्थ अभिप्रेत है।

उदाहरणार्थ—अ का माल आ गया है पर किसी कारणसे रेल्वे उसकी डिलिवरी नहीं दे रही है। ऐसे समय उसका समावेश 'माल न देना' के अर्थमें होता है। इसी तरह यदि रेल्वे अ का माल ब को दे दे तो भी यही अर्थ होगा।

इसके लिये अवधि (म्याद) कानून धारा ३१ के अनुसार "माल न देना" के अर्थमें दावा दायर करना हो तो उसके लिये जब माल देना चाहिये था उस समयसे एक वर्षकी अवधि दी गई है।

पुराने अ रिस्क नोट (Risk Note A)

इस जोखिम-चिट्ठीका उपयोग भेजी जानेवाली वस्तुका पैकिंग विशेष खराब होनेपर होता था। इस चिट्ठीमें माल भेजनेवाला यह लिख देता था कि मेरा भेजा हुआ माल खराब हालतमें है। अतः वह पहुँचनेकी जगह, नुकसान होने, बिघरने अथवा व्यर्थ जानेयोग्य है। ऐसी हालतमें यदि यह प्रमाणित नहीं किया जा सका कि यह हानि रेल्वे-नोकरोंके अनुचित बर्ताव (Misconduct) के कारण हुई है तो माल चाहे जिस हालतमें पहुँचे उसके लिये रेल्वे जिम्मेवार नहीं समझी जाएगी।

एक धारा ऐसी भी है कि यदि माल भिन्न भिन्न रेल्वे कम्पनियोंकी लाईनसे ले जाया गया हो तो यह माना जाएगा कि स्वामीने प्रत्येक रेल्वे कम्पनीसे तत्संबंधी अलग अलग करार किया है। इसके अतिरिक्त

कुछ आकस्मिक परिस्थितियोंमें कारण रेल्वेको मार्ग बदने (Deviation of Route) का हक्क था और उसमें जोखिम चिट्ठी भी लागू होती थी।

ब जोखिम चिट्ठी (Risk Note B)

यह जोखिम चिट्ठी भरनेपर कुछ कम दरपर (Specially reduced) माल भेजनेकी सुविधा मिलती थी। पर उसका संपूर्ण दायित्व स्वामीपर रहता था।

इस जोखिम चिट्ठीमें अनुचित बर्ताव (Misconduct) के कारण नुकसान होनेपरही रेल्वे कम्पनी जिम्मेवार रहती थी। परन्तु—

(अ) संपूर्ण माल (Consignment) अथवा कुछ नग (Packages), रेल्वेके नियमानुसार पैकिंग ठीक होनेपर या पैकिंग आसानीसे न निकलनेयोग्य होनेपर, पता ठीक होनेपर न मिले तो (Non-delivery) और अपघात या आग लगनेके कारण न मिलता हो तो—

(ब) ऐसे मालमेंसे कुछ नग पैकिंग तोड़कर चोरी जाने (Pilferage) और चोरी गये हुए मालकी डिलिव्हरी लेते समय या उसके पहले रेल्वेको यह दिखा दिया हो कि उसका पैकिंग अच्छा था तो—

रेल्वेका यह कर्तव्य हो जाता है कि वह अपने कब्जेमें माल रहते हुए उसके स्वामीको यह बात स्पष्ट रूपसे (disclose) बता दे कि मालका यातायात किस तरह किया गया है। साथही आवश्यक होनेपर तत्संबंधी प्रमाण भी पेश करना चाहिये। इतना होनेपर वादीको रेल्वेका अनुचित बर्ताव (Misconduct) प्रमाणित करना पड़ता है। यहाँ यह याद रखें कि वादीको उसी समय प्रमाणित करना पड़ता है जब कि रेल्वेके प्रमाणपरसे उसका अनुचित बर्ताव प्रमाणित नहीं (inferred) होता।

मतलब यह कि जोखिम चिट्ठी रेल्वेकी जिम्मेवारी सीमित करती है। अब जोखिम चिट्ठियोंके बदले प्रथम पत्रक भरना पड़ता है, जिससे रेल्वे अपने दायित्वसे उसी समय मुक्त होती है जब कि उसकी ओरसे लापरवाही (Negligence) या अनुचित बर्ताव (Misconduct) न किया गया हो। अतः इन दोनों श
व्याप्ति ठीक तरह समझ लेना आवश्यक है।

लापरवाही और अनुचित बर्ताव
(Negligence & Misconduct)

अब 'अ' या 'ब' रिस्क नोटके अनुसार अदा
संपूर्ण बहस लापरवाही, बेफिक्री (Negligence)
अनुचित बर्ताव (Misconduct) इन दो शब्दों
होती है। अनुचित बर्ताव प्रमाणित करना लापर
प्रमाणित करनेसे कठिन है। ऊपर यह दिया ग
कि 'ब' नोटके कारण किराया कुछ कम पड़ता
पर उसकी सारी जोखिम स्वामीके सिर रहती थी।

'Wilful Misconduct' का मतलब है जानबू
किया गया अनुचित बर्ताव। बहुत पहले इन जोखि
चिट्ठियोंमें यही शब्द थे। परन्तु उन्हें सिद्ध क
लगभग असम्भव होता था। फलतः कुछ समय
पहला विशेषण निकाल डाला गया।

जानबूझकर किये गये अनुचित बर्ताव (W
misconduct) और मामूली अनुचित बर्तावमें अ
होता है। पहले अनुचित बर्तावमें रेल्वे कर्म
यह जानते हैं कि वे जो कुछ कर रहे हैं
अनुचित है और मामूली अनुचित
अनजाने होनेवाला अनुचित बर्ताव कहलाता है
पहला अनुचित बर्ताव प्रमाणित करना कठिन
पर दूसरा अनुचित बर्ताव अनुमानसे (Infer)
जा सकता है।

लापरवाही या बेफिक्री और अनुचित बर्ता
भी बहुत सूक्ष्म अन्तर है। यह निम्न काल्प
उदाहरणोंपरसे स्पष्ट हो जाएगा। मानलो मैं आपकी
औषधिकी शीशी ले जा रहा हूँ और सामनेसे आने
मोटरसे बचनेका प्रयत्न करनेपर शीशी एक दीवा
टकराकर फूट गई तो यह अनुचित बर्ताव नहीं
जाएगा। इसी तरह मैं आपकी कुछ चीजें अपनी ट्रं
भरकर ले जा रहा हूँ। रास्तेमें ट्रंक बदल गई तो
भी मेरा अनुचित बर्ताव नहीं समझा जाएगा।

जिस तरह सामान्य मनुष्यकी लापरवाही या अनुत्तरदायित्व नहीं दर्शाता वैसा बर्ताव यदि रेल्वेने किया हो तो वह अनुचित बर्ताव होगा। यद्यपि अनुचित बर्तावमें बेफिक्री रहती है परन्तु उसका यह मतलब नहीं होगा कि हर तरहके अनुत्तरदायित्वपूर्ण बर्तावमें अनुचित बर्ताव रहना आवश्यकही है। अनुचित बर्तावमें मूर्खताका अतिरेक अथवा आततायी स्वभावका समावेश होता है।

और इसी कारण अनुचित बर्ताव प्रमाणित करना कठिन होता है। यही नहीं अपितु यदि होनेवाला नुकसान वादीकी (फर्यादीकी) लापरवाही और रेल्वेके अनुचित बर्तावके कारण हो तो वादीको नुकसान-पूर्ति मिलना कठिन होता है। यह बात निम्न उदाहरणपरसे स्पष्ट हो जाएगी—

एक व्यापारीने पुराने डिब्बोंमें तेल भरकर डिब्बे कोचीनसे झरिया भेजे, जिनमेंसे कुछ डिब्बे खाली होकर निर्दिष्ट स्थानको पहुँचे। कुछ डिब्बोंका बहुतसा तेल कम हो गया था। अतः वादीने यह कहा कि "सतर्कतापूर्वक यातायात कीजिये" का लेबिल न लगाया जानेके कारण तेल चू गया है। अतएव यह रेल्वेका अनुचित बर्ताव है।

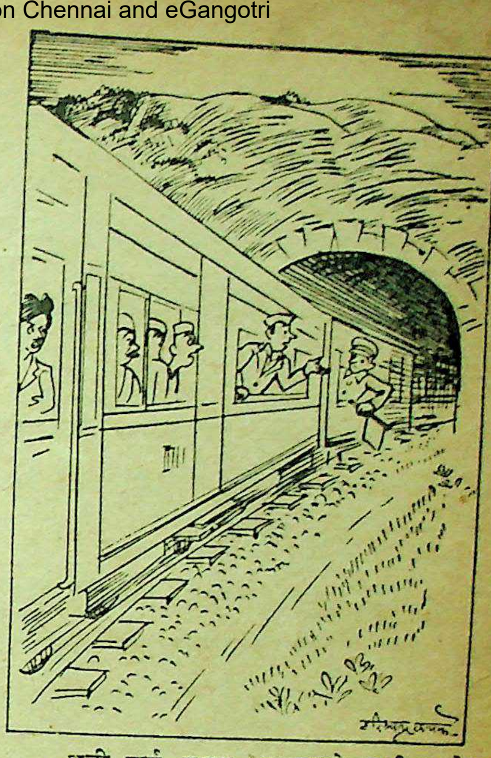
डिब्बे पुराने होनेके कारण तेल चूना संभव था। अतः अदालतने उसे नुकसान–पूर्ति नहीं दी और यह फैसला किया कि वह रेल्वेका अनुचित बर्ताव अवश्य था।

(देखिये A. I. R. E. 36, 1949 Patna 119)

ऐसी विचित्र स्थितिमें 'अनुचित बर्ताव' का ठीक ठीक मतलब हर दावेमें प्रत्यक्ष परिस्थिति (facts) परसे निश्चित करना पड़ता है।

अनुचित बर्तावमें सिर्फ गलतीही नहीं रहती उसके साथ कुछ 'अनुचित' (improper) भी होना चाहिये।

पर नये कानूनमें 'लापरवाही' (Negligence) या 'अनुचित बर्ताव' (misconduct) शब्द हैं। फलतः सिर्फ लापरवाही प्रमाणित करनाही पर्याप्त होता है। पर इससे वादीपर अधिक बोझ पड़ना संभव होता है। अतः केवल पहलेके अनुचित बर्तावसे थोड़ी कम गलती होनेपर भी यह सिद्ध किया जा सकता है।



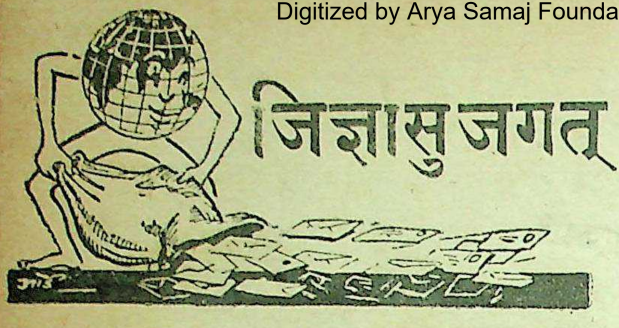
–अजी गार्ड साहब, ड्राइवरको गाडीका वेग बढानेके लिये कहिये; क्या मरीबंधु जैसी चला रहा है ...

–मेहेरबान गाडी तो ऐसीही चलेगी, बैठना हो तो बैठिये वरना पैदल चले जाइये...

–चला तो अवश्य जाता; पर विशेष जल्दी नहीं है मुझे !

प्रमाणका बोझ (Burden of proof)

शर्त कानूनके अनुसार माल हिफाजतसे रखनेकी जिम्मेवारी सचमुच उसकी (bailer) होती है, जो उसके लिये जिम्मेवार होता है पर प्रथम पत्रक या पुराने अ रिस्क नोटके अनुसार मालका पैकिंग ठीक न होनेपर बहुधा रेल्वे यह कहती है कि जो नुकसान हुआ है वह उसके कारण हुआ है और वादी यह प्रमाणित करनेकी कोशिश करता है कि उस नुकसानके लिये रेल्वे जिम्मेवार है। अतः ऐसे सभी दावोंमें रेल्वे जो प्रमाण पेश करती है उसपरसे यह बात निश्चित की जाती है कि उसमें अनुचित बर्ताव माननेके लिये कोई गुंजाइश है या नहीं (presumption या inference)। तात्पर्य यह कि इस संबंधमें कोई निश्चित नियम नहीं बताया जा सकता।



जिज्ञासु जगत

[उद्यम सम्बन्धी क्षेत्रमें आपकी जो भी जिज्ञा आशंका अथवा समस्याएँ हों, उन्हें आप यहाँ पेश कीजि उनके उत्तर देनेकी हम सहर्ष चेष्टा करेंगे। आपके नि जीवनमें आवश्यक छोटी-बड़ी हर एक वस्तु बनाने विधियाँ, नुसखे, सूचनाएँ, देशी-विदेशी सामान तैया करनेके तरीके, सूत्र (फार्मूले) वगैरहका विवरण इन पृष्ठ दिया जायगा, जिससे आप स्वयं चीजें बनाकर लाभ उ सकेंगे। कृपया हर प्रश्नके साथ आठ आनेके टिकिट भेजिये।

—सम्पादक]

* * *

उत्कृष्ट कत्था

श्री अवधेन्द्रप्रसाद वर्मा, कलकत्ता—उत्कृष्ट कत्था बनानेकी विधि आपके लोकप्रिय जिज्ञासु जगत स्तंभमें प्रकाशित करनेकी कृपा करें।

कत्था खैरकी लकड़ीसे बनाते हैं। खैरकी लकड़ीके छोटे छोटे टुकड़े लगभग १० गुने पानीमें दो घण्टे उबालते हैं। इतने समयमें खैरकी लकड़ीका कत्था पानीमें उतर आता है। इस प्रकार कत्थेका पानी तैयार होनेपर, [इसकी घनता (Density) ८-१० अंश बामेके बराबर होती है] बर्तन चूल्हेपरसे उतार लेते हैं और पानी कपड़ेसे छानकर ठण्डा होने देते हैं। ठंडा होनेपर सूजीके समान कत्थेके स्फटिक मिलते हैं, जिन्हें उक्त काले रंगके घोलसे अलग निकाल लेते हैं और छायामें सुखा लेते हैं। शेष मटमैला घोल औटानेपर हलका कत्था तैयार होता है।

घरेलू शरबत-पाऊडर

श्री जानकीप्रसाद त्रिवेदी, अयोध्या—क्या आप घरेलू शरबत-पाऊडर बनानेका तरीका लिख भेजनेकी कृपा करेंगे?

सभी तरहके शरबत-पाऊडर बनानेकी विधि एकही है; सिर्फ रंग और स्वादमें अन्तर रहता है।

साइट्रिक एसिड (नीबूका आम्ल)	.... २½ तोले
चीनी	.... ३६ ,,
नमक	....स्वादके योग्य

चीनी, आम्ल और नमक महीन पीसकर छलनीसे छानलें और एकमें मिलालें। उसमें आगे बतलाये अनुसार सुगन्ध और रंग डालें।

एक खरलमें १० तोले मिश्रण लेकर अ पसंदकी सुगन्ध एक-एक बूँद छोड़कर मिश्रणको घों इसी तरह रंग डालें और घोटकर मिश्रण तैयार क शरबतके लिये खानेके रंग (Edible colours) का उप करें। जब पाऊडर तैयार हो जाय तब उसे काँचकी स्वच्छ शीशीमें भरकर मजबूत काग लगादें। १ शरबतके लिये दो चम्मच मिश्रणका उपयोग क आवश्यक रंग और सुगन्ध किसी भी बोहरेकी दूका सस्ते मिलते हैं। उक्त चीजोंके साथ ५ तोला खाने सोडा डालनेपर सोडावाटरकी तरह फसफसानेवा शरबत तैयार होगा।

इलेक्ट्रिकल हीटर

श्री ब्रजनन्दन, एम्. ए., रुड़की—इलेक्ट्रिकल ही बनानेकी विधि बतानेपर आभारी हूँगा।

इलेक्ट्रिकल हीटर और इलेक्ट्रिकल स्टैंड तैयार कर बहुत सरल है। विभिन्न पुर्जे एक दूसरेमें जोड़ना इसका मुख्य काम है। उत्तर भारतमें यह घरेलू धं (Coltage Industry) बहुत अधिक किया जाता है।

इलेक्ट्रिक हीटरके मुख्य तीन भाग होते हैं—

(१) धातुकी बैठक

(२) अग्निमृद (Fireclay) तबकड़ी और

(३) तबकड़ीपर लगाया जानेवाला तार

ये सभी हिस्से बाजारसे खरीद लें अथवा धन्ध करना हो तो स्वयं तैयार करलें। हीटरके लिये उपयो करनेका तार विद्युत अवरोधक (Resistant), उ

तापमान सहनेवाला, आसानीसे न टूटनेवाला होना चाहिये। इसके लिये निकेल–क्रोमियम धातु–मिश्रणके बने हुए तारका उपयोग करना उत्तम होगा। तारपर उसकी निर्धारित लम्बाईका अवरोध (Resistance) लिखा रहता है। पर्याप्त लम्बा तार काटनेके बाद उसे एक लकड़ीमें लपेटें ताकि वह तबकड़ीपर पूर्णतः जम जाय। तबकड़ीपर तार बिठानेके बाद उसके सिरोंमें प्लग और फ्लेक्जिबल वायर जोड़ दें। बस हीटर तैयार हो गया।

दूधिया काँच (Milky glass)

श्री शिवरंजन सहाय, शाहजहाँपुर—आजकल बाजारमें दूधिया काँच (Milky glass) नहीं मिलता। अत: यह बतानेकी कृपा करें कि सादे पारदर्शक काँचपर कौनसी चीज पोतनेसे यह काँच तैयार हो जाएगा?

सादे काँचपर निम्न रंग पोतें। इससे अन्दर पर्याप्त प्रकाश आएगा और बाहरके लोगोंको अन्दर कुछ भी दिखाई नहीं देगा।

जिंक आक्साइड (जिंकवाइट)	....	३ हिस्से
मैग्नेशियम आक्साइड (मैग्नेशिया)	....	३ „
वाइट लेड	....	१ हिस्सा
बेल तेल (Boiled oil)	....	२ हिस्से
तारपीनका तेल	....	पर्याप्त

ये सब द्रव्य पेन्टकी दूकानमें मिलते हैं। प्रथम दो द्रव्योंके व्यापारी नाम कोष्टकमें दिये गये हैं। पेन्ट तैयार करके मिश्रणको चपटे ब्रशसे काँचकर पोतें। पहली तह पतली और दूसरी थोड़ी मोटी होनी चाहिये।

आइस्क्रीम पाऊडर

श्री वीरेन्द्र नारायण, जबलपुर—क्या आप आइस्क्रीम पाऊडर बनानेकी विधि लिख भेजेंगे? उसका उपयोग किस तरह करते हैं?

तवकील	१ तोला	नारंगी रंग
चीनी	१ तोला	(खानेका)
वेनिला एसेन्स	१० बूँद	या केशर .... पर्याप्त

सब चीजें एकमें मिलायें। पाऊडरको दूधमें डालकर (१ कप दूधमें एक चम्मच) उबालें और अच्छी तरह चलायें। दूध ठण्डा हो जानेके बाद उसे आइस्क्रीम पाटमें ठण्डा करके आइस्क्रीम तैयार करें। एसेन्स पाऊडरमें न डाल पाटमें दूध डालते समय भी डाल सकते हैं।

बालोंका झड़ना रोकना

श्री रामकृष्ण रामनाथ, नागपुर—बालोंका झड़ना रोकने, लू लगने और रुक रुककर पेशाब होनेका कोई उत्तम इलाज बतानेपर आभारी हूँगा।

बाल बहुधा उष्णतासे झड़ा करते हैं। इसके लिये बाजारोंमें कई प्रकारके तेल (Oils) मिलते हैं; परन्तु सभी लोग उनका इस्तेमाल नहीं कर सकते।

कुछ लोग रीठेके बीजों, संतरेके छिलकों अथवा सूखे आँवले शिकाकाईमें मिलाकर सिर धोते हैं। बालोंका झड़ना रोकने और उन्हें मुलायम बनाये रखनेके लिये आगे दिये गये उपायसे कामलें–

'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलन
सफल बनायें
चांवलका उत्पादन बढ़ानेके लिये
चाँवलकी खेती और व्यापार
पुस्तकमें दिये गये अनुभवों और प्रयोगोंसे सहायता लें।
मूल्य २ रु. ८ आ.; रजि. डाकव्यय ८ आ.
तथा सेलटैक्स अतिरिक्त
– प्रस्तुत पुस्तकमें –
★ धान बोनेयोग्य जमीन
★ रोपा पद्धति और बोआईके अन्य प्रकार
★ खाद देना और स्थानांतरके बादकी देखभाल
★ चाँवलकी कटाई, पछाड़ना, गाहनी, उडावनी और संग्रह
★ चाँवलकी फसलपर होनेवाली बीमारियाँ और उनका निवारण
★ चाँवलकी सुधारी हुई जातियाँ और बीज़
★ चाँवलसे संलग्न फसलें
★ पुआलके उपपदार्थ आदि बातें सचित्र दी गई हैं।
अपनी प्रति शीघ्र मँगवालें।
उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर. (एम्. पी.).

भेड़का आधा पाव दूध (या उससे कम) नारियलके आधे गोलेमें रातभर रखें। रातभरमें संपूर्ण दूध नारियलके गोलेमें सूख जाएगा। सुबह नारियलका गोला सिलपर महीन पीसलें और उसमें पुनः भेड़का थोड़ा दूध डालें। यह लुगदी सिरमें अच्छी तरह मलें। स्नान करनेके पूर्व मलना चाहिये। स्नान करनेपर वह निकलकर सिर स्वच्छ हो जाएगा।

यह उपाय सप्ताहमें एक बार करें। इस तरह दो तीन बार करनेसे बाल झड़ना बंद हो जाएगा और बाल मुलायम होकर तेजीसे बढ़ने लगेंगे।

रुक रुककर पेशाब होना

गर्मीके मौसममें अधिकांश लोगोंको रुक रुककर पेशाब होती है। पीली और गरम पेशाब होना, पेशाब करते समय जलन होना और बार बार पेशाब होनेका आभास होना इसके लक्षण हैं।

आवश्यकतासे कम पानी पीना इसका मुख्य कारण है। गर्मीके दिनोंमें पसीनेके द्वारा अधिकांश पानी शरीरसे निकल जाता है। अतः पानी कम पीनेसे यह शिकायत हो जाती है। इसके लिये उपायसे कामलें—

आधा चम्मच (चायका) हल्दी आधा गुड़में मिलाकर गोली बनायें और खा जायँ। आराम मालूम होगा।

लू लगना

लू लगने (Sun-stroke) पर निम्न उपायोंसे

(१) सब कपड़े उतारकर किसी आदमीको शरीरपर आगे–पीछे झाड़ूसे दो–तीन बार छिड़कनेके लिये कहें। इसे लू उतारना कहते हैं।

एक दूसरे तरीकेसे भी लू उतारते हैं। हुए आदमीको खाटपर सुलादें। फिर धोती या फुट लम्बा स्वच्छ कपड़ा ठण्डे पानीमें भिगोकर उढ़ादें। फिर कपड़ेको पैरकी ओरसे धीरे धीरे उढ़ाया हुआ कपड़ा शरीरमें चिपक जाना लू चिह्न है। पैरकी ओरसे जोरसे खींचनेपर भी कपड़ा आसानीसे न खिंचे तो यह समझ लें कि लू लगी है। अतः यही प्रयोग दो–तीन बार खाटपर सोते समय सब कपड़े उतार डालना वश्यक है। सिर्फ लंगोट या अंडरवेयर पहने रहें।

याद रहे यह प्रयोग करनेके बाद शरीरमें न लगने दें। कुछ समयतक ओढ़कर पड़े रहें।

(२) लू लगनेपर ठंडे पानीसे स्नान करना, रस हाथ–पैरोंमें मलना या कानमें डालना और सूँघना आदि उपायोंसे भी काम लेते हैं।

कुछ लोग धनियाकी सब्जी हाथ–पैरोंमें मलते और शक्कर न डला हुआ आमका पना (उबाले आमके रसमें थोड़ा पानी डालकर बनाया हुआ पीते हैं। इससे भी आराम होता है।

(३) लू लगनेपर बतासोंका पानी या दूकानमें मिलनेवाले खसके लड्डू खायँ। इससे आराम होता है।

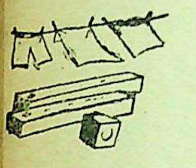
उक्त उपायोंमेंसे किसी भी एक उपायसे सकते हैं। यथासमय उपयोग करनेकी दृष्टिसे उपाय दिये गये हैं, जो विश्वसनीय और अनुभूत हैं

नित्योपयोगी औषधियाँ
(पुस्तक मँगवाकर अपने परिवारको रोगमुक्त रखें तथा पड़ौसियोंकी सेवाका पुण्य कमायें)
(मूल्य २ रु. ८ आ.; रजि. डाकव्यय ८ आना अतिरिक्त)
प्रस्तुत पुस्तकमें
नित्य होनेवाली सामान्य बीमारियों, संक्रामक रोगों, महिलाओं तथा बच्चोंकी विशिष्ट बीमारियों, मामूली बुखारों और उनकी विभिन्न, आसान तथा ऐसी चिकित्सा, पर, जिसपर हरएक आदमी अमल कर सकता है, प्रकाश डाला गया है। इसके अतिरिक्त आरोग्यताके नियम, चिकित्सा और उपचार करनेकी विविध पद्धतियाँ, आरोग्यताका मुख्य शत्रु : चिंता, प्रसवके पूर्व और पश्चात् की जानेवाली चिकित्सा, मरीजोंकी शुश्रुषा, तरह तरहके विष और उन्हें उतारनेकी विधियाँ, नित्योपयोगी अँग्रेजी औषधियाँ, शतायुषी होनेका उपाय, विश्वसनीय सुलभ इलाज, घरू दवाखाना एवं तत्संलग्न विषयोंपर भी प्रकाश डाला गया है। प्रस्तुत पुस्तक शीघ्र मँगवालें।
—उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर (म. प्र.)

आर्थिक तथा औद्योगिक परिवर्तन

लेखक—**श्री भा. म. काले**, एम्. ए.; बी. टी.

साबुन-व्यवसायकी चिंतनीय स्थिति



इस व्यवसायने बिना संरक्षणके गत २० वर्षोंमें काफी प्रगति की, जिससे अपना देश साबुनके संबंधमें आत्मनिर्भर बन गया। यही नहीं अपितु निकटवर्ती देशोंमें अब निर्यात भी किया जाने लगा है। मालकी श्रेणीमें सुधार हो गया है। कारखाने तो बड़े बड़े हैं पर उत्पादन बहुत थोड़ा है—ये दो बातें इस व्यवसायकी प्रमुख अड़चनें हैं। सन् १९४८ में दो लाख टन साबुन तैयार हुआ; परन्तु सन् १९५० में इसका एक-तृतियांशही साबुन तैयार हो सका। साबुनका उत्पादन कम होनेका मुख्य कारण नारियलके तेलकी दर बेहिसाब बढ़ जाना है। सन् १९४१ में नारियलके तेलका भाव प्रतिटन २०० रु. था; जो अब २४०० रु. प्रतिटन हो गया है। इसके अतिरिक्त अपने यहाँ नारियलका तेल पर्याप्त नहीं मिलता। इस कारण नारियलका तेल सिलोनसे आयात करना पड़ता है। भारत सरकारने नारियलके तेलपर प्रति टन ५०० रु. आयात-चुंगी निर्धारित की है। सिलोन सरकारकी निर्यात-चुंगी ३०० रु. प्रति टन है। फलतः भारतमें नारियलका तेल खरीदनेवाले लोगोंको प्रति टन ८०० रु. चुंगी देनी पड़ती है। दक्षिण भारतके साबुन-कारखानेदारोंके एसोसिएशनने यह माँग की कि व्यवसायके हितकी दृष्टिसे नारियलके तेलपर लगाई गई यह बहुत अधिक चुंगी उठा ली जाय। सर विश्वेश्वरय्याने इस माँगका समर्थन किया। कुछ दिन पूर्व भारतमें नारियलके अधिक झाड़ लगानेका प्रयत्न किया गया था; परन्तु उसमें विशेष सफलता नहीं मिल सकी। साबुन बनानेके लिये नारियलके तेलके बदले मूँगफलीके तेलका भी उपयोग किया जा सकता है; परन्तु उसका भाव भी २००० रुपया प्रति टन हो गया है। साबुन व्यवसायका भविष्य उचित दरमें नारियलका तेल और अन्य आवश्यक कच्चा माल उपलब्ध होनेपर निर्भर है। महँगीके कारण गरीब लोगोंको साबुनका उपयोग सीमित रूपसे करनेके लिये विवश होना पड़ा है। भारतके कुछ व्यवसायोंकी प्रगति और परिस्थिति कच्चे मालकी उचित दर और सामान्य जनताकी क्रयशक्तिपर अवलम्बित है—यह बात साबुन और कपड़ा व्यवसायके संबंधमें स्पष्ट हो जाती है।

× × ×

सोडा ऐशका व्यवसाय

सरकारने गत वर्षसे सोडा ऐशके व्यवसायको संरक्षण और सहायता देना प्रारंभ किया है। इस कारण प्रस्तुत व्यवसायने काफी प्रगति करली है। सन् १९४८ और १९४९ में सोडा ऐशका उत्पादन क्रमशः २९१५० टन और १७९१८ टन हुआ। गत वर्ष ४३७९० टन उत्पादन हुआ और इस वर्ष ५४००० टन होनेका अनुमान है। देशकी आवश्यकताको देखते हुए यह उत्पादन बिलकुल अपर्याप्त है। कारण यह है कि भारतको प्रति वर्ष १ लाख २० हजार टन सोडा ऐशकी आवश्यकता है। कोरियायी युद्धके कारण फिलहाल सोडा ऐशका अभाव है। ऐसी स्थितिमें उपलब्ध मालका उचित मूल्यमें वितरण करनेकी आवश्यकताके संबंधमें टैरिफ बोर्डके अध्यक्षद्वारा दी गई सलाह अपना विशेष महत्त्व रखती है। इसके लिये आंतरिक उत्पादन और आयात माल एक जगह एकत्र करके वितरण करने संबंधी सूचना भी उचित जान पड़ती है। यह वितरण-पद्धति कुछ व्यवसायोंमें योग्य प्रमाणित हुई है। सोडा ऐश अनेक रासायनिक व्यवसायोंके लिये आवश्यक होता

है। इस बातको देखते हुए [illegible] उचित दरमें करना आवश्यक नहीं है ?

× × ×

एल्युमिनियम उत्पादन-वृद्धिकी योजना

विद्युत्, हवाई जहाज और मोटर व्यवसायकी दृष्टिसे एल्युमिनियम विशेष महत्व रखता है। यह देशमें उपलब्ध मालका उपयोग करके बढ़ाये जाने योग्य नान-फेरस धातुका व्यवसाय है। यह व्यवसाय गत कुछ वर्षोंमें खानगी प्रयत्नोंद्वारा स्थापित हुआ। इसे सरकारने संरक्षण भी दिया है। अपने देशमें एल्युमिनियमका वार्षिक उत्पादन ४ हजार टन है; लेकिन माँग इससे चार गुनी है। केवल बर्तन तैयार करनेके लिये प्रतिवर्ष १० हजार टन एल्युमिनियमकी माँग की जाती है। प्लैनिंग कमीशनने इस संबंधमें विचार विनिमय करके एल्युमिनियम उत्पादन-वृद्धिके लिये एक पंचवर्षीय योजना तैयार की है। हीराकुंद प्रदेशमें प्रतिवर्ष १५ हजार टन एल्युमिनियम तैयार करनेवाला १ नया कारखाना खोलनेका निश्चय किया गया है। साथही चालू कारखानोंका उत्पादन भी प्रतिवर्ष ५ हजार टन तक बढ़ाया जाएगा। अन्य देशोंमें एल्युमिनियम बहुत कम खर्चमें तैयार किया जाता है इस कारण हम विदेशी प्रतिस्पर्धामें टिक नहीं सकेंगे। अतः अपनी आवश्यकता और उपलब्ध कच्चे मालको देखते हुए इस व्यवसायको बढ़ानेका प्रयत्न करना चाहिये। इस व्यवसायके लिये उचित दरमें बिजली उपलब्ध कराने और क्रायोलिटके (cryolite) आयातका प्रबंध करना भी अत्यावश्यक है।

× × ×

चाय-व्यंवसायकी समस्याँए

निर्यात व्यापारकी दृष्टिसे चाय अपना विशेष महत्व रखती है। लन्दनमें लगभग ११ वर्ष बाद अब

चायका खुला नीलाम होने लगा है, जिससे हमें अन्य देशोंसे प्रतियोगिता करनी पड़ेगी। साथही [illegible] भी ध्यान रखना पड़ेगा। आ है इस व्यवसायमें शीघ्रही खरीददारोंके बाजार प्रारंभ जाएँगे। फिलहाल माँगसे पूर्तिका प्रमाण कम है। भविष्य इण्डोनेशिया चायका अधिक उत्पादन अवश्य क लगेगा। सन् १९४९ में इन्डोनेशियामें ५६ दस ल पौंड चाय उत्पन्न हुई थी, सन् १९५० में १०० दस ल पौंड चाय पैदा हुई। अतः भारतीय चाय-बागवालों भविष्यमें इस परिवर्तित परिस्थितिका सामना करना पड़े इसके लिये डालर-देशोंके साथ होनेवाला चाय व्या ज्योंका त्यों बनाये रखनेकी ओर ध्यान देना चाहिये चायकी खेती करनेवालोंका कहना है कि इस चायके पैकिंगके लिये प्लाइवुडके १० लाख आयात करने पड़ेंगे। कोयलेकी पूर्ति और आया सुधार होना आवश्यक है। चायकी खेती करने यह कहते हैं कि उन्हें मौसममें अधिक पैसा मिलने दृष्टिसे रिजर्व बैंक और तत्संलग्न बैंकोंको प्रबंध का चाहिये। प्लैंटेशन लेबर कानूनका इस व्यवसाय खराब प्रभाव पड़ा है। इस कारण मजदूरों आवश्यक अनाज उपलब्ध करानेका भी प्रबंध का अत्यावश्यक है।

× × ×

फेरो-मैगनीज प्लांटकी स्थापना

भारत सरकार और अमेरिकाकी ब्रेनार्ड नैशनल कम्पनीके बीच एक समझौता हुआ जिसके अनुसार प्रतिवर्ष २५००० टन फेरो-मैगनी तैयार करनेका कारखाना खोलनेका निश्चय किया ग है। इस कारखानेके लिये एक करोड़ रुपया आवश्य होंगे। अमेरिकन कम्पनी इतना पैसा लगानेके लि तैयार है। परन्तु भारत सिर्फ ४९ प्रतिशत पूँजी ल सकेगा। कुल पूँजीके १० प्रतिशत शेयर भार सरकार खरीदेगी और सरकारके डाइरेक्टर्स कम्पनीकी व्यवस्थापिका समितिके सदस्य रहेंगे। कारखानेको आवश्यक जमीन, मैगनीज, कोयला और बिज उपलब्ध करानेकी दिशामें सरकार सहायता पहुँचाएगी

सन् १९५२ के अंतमें कारखाना बनकर तैयार हो जाएगा और उत्पादन करना भी प्रारंभ हो जाएगा। भारत और अमेरिकाके बीच उत्तम आर्थिक संबंधोंकी दृष्टिसे प्रस्तुत कारखानेकी योजना स्वागत करने योग्य है। विदेशी पूँजीपर मिलनेवाला मुनाफा पूँजीपतियोंको पहुँचा देनेका प्रबंध किया जाएगा।

× × ×

टी. आई. साइकिल्स आफ इंडिया

टी. आई. साइकिल आफ इंडिया नामक कंपनी मद्रासमें स्थापित हुई है। यह कारखाना शीघ्रही बनकर तैयार हो जाएगा और साइकिलें भी बनने लगेंगी। दीवान बहादुर मुरुगाप्पा चेटियारके मनमें मद्रासमें साइकिल कारखाना खोलनेकी बात पैदा हुई और उस दृष्टिसे अन्वेषण करके 'ट्युब इन्वेस्टमेंट लि.' और हर्क्युलस साइकिल एण्ड मोटर कंपनी लिमिटेड नामक इंगलैण्डकी दो कंपनियोंके डाइरेक्टरोंको मद्रासमें साइकिलका कारखाना खोलनेकी दृष्टिसे भारतमें आमंत्रित किया गया। इस तरह उक्त दोनों कम्पनियोंकी ओरसे मि. स्टेडफोर्ड और मि. चेंबरलेन भारत आये और उनसे बातचीत करके सितम्बर १९४९ में टी. आई. साइकिल आफ इंडिया लि. नामक कम्पनीकी स्थापना की गई। कारखानेके लिये आवश्यक यांत्रिक ज्ञान प्राप्त करनेके लिये दो विशेषज्ञोंको इंगलैण्ड भेजा गया। साइकिल तैयार करनेके लिये उसके अनेक पुर्जे यंत्रोंसे तैयार करने पड़ते हैं। यह काम इसी कारखानेमें इंगलैण्डसे शिक्षाप्राप्त विशेषज्ञोंके नेतृत्वमें किया जाएगा। इस योजनासे उत्पादनमें कार्यक्षमता निर्माण होगी। इस कारखानेकी स्थापनामें मद्रास सरकारने सब तरहकी संभाव्य सहायता प्रदान की है। कारखानेकी आवश्यक सामग्रीमें ८० प्रतिशत सामग्री आ गई है। यह कारखाना मईके अन्तमें साइकिलें बनाने लगेगा। प्रतिसप्ताह २५०० साइकिलें तैयार होंगी। अँग्रेज विशेषज्ञोंके नेतृत्वमें उत्पादनमें ज्यादासे ज्यादा कार्यक्षमता निर्माण कर इंग्लिश हर्क्युलस जैसी इंडियन हर्क्युलस साइकिल तैयार की जाएगी। साइकिलके खुले पुर्जे यंत्र-विशेषज्ञोंके नेतृत्वमें यहीं बनानेपर विशेष बल दिया जाएगा। क्योंकि खुले पुर्जे उत्तम बननेपरही उत्तम साइकिल तैयार होना अवलंबित रहता है। मालके बिक्रीकी दृष्टिसे पुरानी हर्क्युलस साइकिलके विक्रेताओंसे पूर्वकम्पनीके समान संबंध रखा जाएगा। इस कम्पनीमें भारतकी पूँजी और विदेशी पूँजी लगाई गई है। साथही विदेशी विशेषज्ञोंका सहयोग प्राप्त किया गया है। भविष्यमें भारतमें इस मिश्रअर्थ-व्यवहारको विशेष महत्व प्राप्त होगा। टी. आई. साइकिल्स आफ इंडिया लि. खानगी पूँजीद्वारा प्रेरित प्रयत्न है। साइकिल गरीबोंके लिये आवागमनका एक सस्ता साधन है। सरकारने साइकिल-व्यवसायको संरक्षण दिया है। पक्की सड़कोंका विस्तार होनेपर साइकिलोंकी खपत बढ़ेगी। भारत और ब्रिटैनकी पूँजी एक जगह आना और भारतको ब्रिटिश यंत्र-शास्त्र विशेषज्ञोंके ज्ञानका लाभ मिलना—ये बातें टी. आई. साइकिल आफ इंडियाके संबंधमें विशेष उल्लेखनीय हैं।

स्नो--पाउडर तेल

(तथा अन्य नित्योपयोगी प्रसाधन बनाने और उपयोग करनेकी विधिसे युक्त पुस्तक)

मूल्य २ रुपया, रजि. डाकव्यय सहित २ रु. ८ आ.

प्रस्तुत पुस्तकमें

फेसक्रीम, फेस—पाऊडर, बालोंके प्रसाधन, केशवर्धक प्रसाधन, सुगंधित तेल, पसीनेकी दुर्गंध नष्ट करनेवाले द्रव्य, सूखा—गीला कुंकुम, नाखूनोंका वारनिश और रंग, अनावश्यक रोएँ नष्ट करनेका तरीका, नित्योपयोगी दंतमंजन, बालोंका झड़ना रोकना और उन्हें हमेशा काला बनाये रखनेका तरीका, बाल धोनेका मिश्रण, चेहरा तेजयुक्त रखने तथा चेहरेपर पैदा हुई फुंसियोंको नष्ट करनेका तरीका, दंतधावन और मसूड़ोंकी हिफाजत आदि बातों तथा वस्तुएँ बनानेकी विधि और उनका उपयोग करनेके तरीकेपर विस्तृत प्रकाश डाला गया है। शीघ्र मंगवाकर लाभ उठायें।

—उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर।

व्यापारिक हलचलोंका मासिक समालोचना

(हमारे व्यापारिक संवाददाताद्वारा)

तुओंके नाम		१५-५-५१	२२-५-५१	१-६-५१	८-६-५१
ना	....	११६-१३-६	११५-१४-६	११६- ४-०	११७- ०-०
दी	....	२०४- ९-०	२०३-१३-०	२०४- ३-०	२०५- ८-०
टा डिफर्ड	....	२१२०- ०-०	२१२६- ४-०	२१६०- ०-०	२०९७- ८-०
टा आर्डिनरी	....	३९६- ०-०	३९७- ८-०	४०१- ४-०	३८६- ०-०
बे डाईंग	....	५२१- ४-०	५२८- २-०	५२२- ८-०	५०६-१४-०

भारतमें बढ़ते जानेवाले भाव

कोरियायी युद्ध प्रारंभ होनेके बाद भारतमें प्रत्येक जका भाव लगातार बढ़ता जा रहा है। कपड़ा और नाज जैसी जीवनकी प्रमुख वस्तुओंके भाव बढ़ नेसे उसका अन्य वस्तुओंके भावोंपर भी प्रभाव ड़ा। फलतः अण्डी और मूँगफली जैसी निर्यातकी स्तुओंके भाव बजटके समयके भावोंसे २५% बढ़ ये हैं। साबुनका आवश्यक कच्चा माल, जो विदेशोंसे यात होता है, तेज है। इससे साबुनका भाव और ढ़ेगा। अतः साबुन संग्रह करें।

महँगी क्यों ?

विदेशोंसे अनाज और रुई आयात करनी पड़ती । उसकी कीमत चुकानेके लिये निर्यात भी करना ड़ता है, जिससे महँगीका चक्र तेजीसे घूमता है। मारी मुख्य कच्ची वस्तुएँ मैगनीज, तिलहन और कपड़ा । ये चीजें देशमें आवश्यकतासे कम पैदा होती हैं ौर उनका निर्यात मजबूरन करना पड़ता है। फलतः नके भाव लगातार बढ़ते रहते हैं। दूसरी बात ह है कि युद्धके कारण देशमें संग्रहखोरी बढ़ रही है, जससे अपनी आवश्यकताका कच्चा माल (उदाहरणार्थ मिकल्स) पर्याप्त नहीं मिलता। फलतः उसका भाव ढ़ रहा है और वह जिन वस्तुओंके बनानेके काम ाता है उनका भी (पक्के मालका) भाव बढ़ रहा है। ाथही कच्चा माल न मिलनेपर पक्का माल भी नहीं न पाता। उदाहरणार्थ नान-फेरस धातुओंका आयात हुत घट गया है। कपड़ेकी [illegible] रसायन मिल नहीं रहे हैं। इन बातोंका आगामी उत्पादनपर निश्चयही खराब प्रभाव पड़ेगा।

विदेशोंको निर्यात होनेवाले मालकी कीमत सरकार नोट छापकर चुकाती है; जिससे मुद्रास्फीति और महँगी बढ़ती है; क्योंकि विदेशी डालर सरकारकी अनुमतिसे बहुत मितव्ययतापूर्वक खर्च करने पड़ते हैं।

इसके विपरीत आम जनताकी क्रय-शक्ति (Purchasing Power) बहुत घट गई है। कारण यह है कि मध्यम श्रेणीके लोगोंके पास पैसा नहीं है। इस महँगीने उनकी कमर तोड़ दी है। फ्री प्रेसने बम्बईके पोस्टल सेविंग बैंककी बचतका जो अध्ययन किया उसपरसे ऐसा मालूम होता है कि जनता अपनी बचतका पैसा बैंकसे निकालकर निर्वाह कर रही है।

फलतः कागजपर लिखे हुए वस्तुओंके भाव बहुत ऊँचे हैं पर माँग बहुत मंद है अथवा यूँ कहिये कि उधारी बढ़ गई है। इस परिस्थितिको देखते हुए धन्धा करना चाहिये।

बम्बईमें मिल-शेयरोंकी तेजी

काले बाजारमें कपड़ा बेचनेपर काफी पैसा मिलता है—यह सोचकर धनवान लोग विभिन्न मिलोंके शेयर खरीदकर मिलोंकी मैनेजिंग एजेन्सीपर अपना अधिकार जमानेका प्रयत्न कर रहे हैं। इस दृष्टिसे पुराने एजेंट ५१% प्रतिशत शेयर अपने हाथमें रखने का प्रयत्न कर रहे हैं। इस तरह इन लोगोंकी रस्साकशीमें भाव काफी बढ़े गये हैं। जहाँतक हमारा [illegible] है इस अनिष्टकारी प्रतियोगिताका बहुत

खराब प्रभाव पड़ेगा । [illegible] ही हाजर माल बेच डालें ।

कारण यह है जिस व्यवसायकी नींव पाप होता है वह नष्ट हो जाता है । ५१% प्रतिशत शेयर हाथमें आनेपर शेयर-होल्डरोंको नुकसान बतलाकर शेष ४९% शेयर लूटना आसान होता है । क्योंकि एजेण्टोंका कमीशन और मालकी खरीदी-बिक्रीमें पैसोंका गबन किया जा सकता है, जिससे धनवान बननेकी प्रवृत्ति (Cluick money) बहुत जल्दी सिरपर सवार हो जाती है । जहाँतक हम सोचते हैं **सन् १९५५ में इसका दुष्परिणाम स्पष्ट दिखाई देने लगेगा ।**

टाटा डिफर्ड

आर्डिनरी और डिफर्ड शेयरोंके व्याजका अनुपात नीचे दिया गया है । आर्डिनरीपर १४ व्याज मिले तो डिफर्डका ६५ समझें ।

टाटा आर्डिनरी		टाटा डिफर्ड
१४	....	६५
१७	....	८५
१९	....	१००
२३	....	१२५
२४	....	१३३
२७	....	१५०

टाटाको अधिक भाव मिलेगा और उनमें एक बार पुनः तेजी होगी । डिविडंडका समय पास है । डिविडंड लगभग १००-११० मिलेगा अर्थात् २२००+ डिविडंड = २३५० इस तरह डिविडंड मिलकर (Cum-dividend) भाव अधिकसे अधिक समझते हैं । उस भावमें अथवा २३०० से अधिकमें हाजर माल बेचना उचित होगा । यदि उस समय तक भाव २००० रुपया हो जाय तो खरीदलें । यह व्यापार नगदी-व्यवहार करके किया जावे; अन्यथा सीधा बदला ७-७॥ रुपया हो जाएगा ।

युद्धका सुप्त ज्वालामुखी

सन् १९५३ में अमेरिका [illegible] पूर्ण सुसज्जित हो जाएगा और इसी कारण आज अमेरि वाले कहते हैं कि हम रूसको चिढ़ाना नहीं चाह यह बात मेकआर्थर-घटनाकी जाँच परसे स्पष्ट जाती है । अमेरिका युरोप और एशिया दोनों ज रूसका सामना नहीं कर सकता ।

यह गौप्य प्रगट हो जानेपर प्रश्न यह उठ है कि यदि ऐसा है तो रूस दोनों मोर्चोंपर चढ़ क्यों नहीं कर देता । इसका कारण यही हो सक है कि एक तो रूसकी तैयारी पूर्ण न हुई हो अथ अमेरिकाकी वास्तविक ताकत अधिक हो । जहाँ त हमारा खयाल है इनमें दूसरी बात ठीक हो सक है और इसी कारण मेकआर्थरका यह मत था कि रू चीनके पक्षमें नहीं उतर सकता ।

कोरियामें अमेरिका और ईराकमें इंगलै शांतिसे काम ले रहा है । इसपरसे ऐसा प्रतीत हो है कि युद्ध न होकर शांति हो जाएगी । फिर भी यह सम कि यह आँधीके पूर्वकी शांति है । अतः अच्छे भाव अच्छे शेयर (डिफर्ड २००० तक कमसे कम समझकर खरीदलें । मैगनीज, चाय और रबरके शेयर भी खरीदें जहाँतक हम सोचते हैं **बाम्बे-बर्मा समझौता ह जानेपर ६२५ और युद्ध छिड़नेपर ४० हो जाएगा ।**

तिलहन

इसकी घटबढ़ विचित्र है । समझौता हो जानेप भाव अवश्य घटेंगे । फिलहाल धीमी तेजीका रुख है ।

सोना चाँदी

जोटा डालकर धन्धा करें । इसमें सटोरियोंक नीति मुख्य है । अन्य कारण बेकार हैं ।

पैसा अन्य जगह लगायें

कच्चा माल संग्रह करना, किसानोंको पम्प औ ट्रैक्टर किरायेसे देना आदि कामोंमें पैसा लगान लाभदायक है । इनमें अवश्य मुनाफा मिलेगा । ऐ छोटे छोटे व्यवसायोंमें थोड़े थोड़े पैसे अवश कमाये जावें ।

समालोचना व प्राप्ति स्वीकार

जीवन जौहरी (अर्थात् श्री जमनालालजी बजाज)-लेखक-श्री रिषभदास रांका; प्रकाशक-मूलचंद बड़जाते, सहायक मंत्री, भारत जैन महामंडल वर्धा; मूल्य १।); सजिल्द १।।।)

एक कर्तव्यनिष्ठ कर्मठ देशभक्तके रूपमेंही नहीं अपितु एक चतुर और दक्ष व्यापारीके रूपमें भी सेठ जमनालाल बजाजको मध्यप्रदेशका प्रत्येक व्यक्ति जानता है। आजकल असत्यको चातुर्यकी संज्ञा दी जाती है; परन्तु सेठजीने अपनी कुशलता, व्यापार-दक्षता और प्रामाणिकताके द्वारा यह सिद्ध कर दिया कि व्यापारका टिकाव वास्तवमें सत्यपर निर्भर करता है। सत्यका व्यापारसे कितना निकटसंबंध है यह सेठ जमनालालजी बजाज खूब अच्छी तरह जानते थे। लेखक महोदयने उनके व्यापारी और सामाजिक जीवनके सभी पहलुओंपर प्रस्तुत पुस्तकमें प्रकाश डाल हमारे व्यापारियोंको एक नया रास्ता दिखलानेका प्रयास किया है, जिसके लिये हम उनका अभिनन्दन करते हैं। आशा है हमारे व्यापारी इससे लाभ उठाकर देशके उत्कर्षमें सहायक बनेंगे।

स्वप्नदोष रोगांक—रोगान्तक कार्यालय, जसवन्त नगर (यू. पी.); वार्षिक मूल्य २।।)

फलसंरक्षण अर्थात्

फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना

मूल्य २ रु., रजि. डा. खर्च ८ आना अतिरिक्त।

प्रस्तुत पुस्तकमें

* फलोंके जैम, जैली, मार्मलेड, मुरब्बे आदि पदार्थ, फलोंको डिब्बा-बन्द करना (Fruit Canning), फलोंके पाक बनाना (Candied Fruits) आदि विषयक जानकारी सप्रयोग दी गई है।

'उद्यम' प्रकाशन, धर्मपेठ नागपुर.

(पृष्ठ नं. ३५५ का शेषांश)

जिसका मिलना मेरे लिये असंभव था बातही बातें मुझे प्राप्त हो गया। क्या यह थोड़ा लाभ हुआ?

मेरी वर्षगाँठके शुभअवसरपर मुझे किस देश कौनसी वस्तु भेंटमें प्राप्त होगी यह बताना कठिन है। हमारे आतिथ्यसे प्रसन्न होकर गये हुए अनेक अतिथि हमें आभारप्रदर्शक पत्र भेजा करते हैं। कुछ लोगों हमारी प्रगाढ़ मैत्री हो गई है। कहनेका मतलब यह कि इस पांसिओके संबंधमें ऐसी अनेक बातें बताई जा सकती हैं। आप क्या सोचते हैं इस संबंधमें?

"अर्थोपार्जन, ज्ञानोपार्जन और अंतर्राष्ट्रीय उत्त सुदृढ़ बनाये रखनेका यह एक उत्कृष्ट साधन है और इस संबंधमें मैं एक लेख लिखकर अपने देश बंधुओं सेवामें प्रेषित करनेका विचार कर रहा हूँ। मैंने कहा।

बागवानी [भाग १ ला]

सब्जियोंकी बागवानी

मूल्य रु. २-०-०; रजि. डाकव्यय ८ आना
तथा सेलटैक्स अतिरिक्त

- प्रस्तुत पुस्तकमें -

टमाटर, बैंगन, फूलगोभी, गाँठगोभी, भिंडी, आलू, घुईंयाँ, प्याज, मूली, गाजर, चुकंदर आदि कंदफल-सब्जी और सब तरहकी पत्ती-सब्जियोंकी खेतीपर प्रकाश डाला गया है।

सब्जियोंकी खेतीके लिये जमीनका चुनाव, खेतकी रचना, खाद, रोपा तैयार करना, सिंचाईका प्रबंध, सब्जियोंका हेरफेर करनेकी विधि आदि बातें विस्तृत रूपमें दी गई हैं। यह पुस्तक किसानों तथा बागवानोंकी दृष्टिसे अत्यंत उपयोगी है। अपनी प्रति शीघ्र मँगवालें।

उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर

(कव्हर पृष्ठ नं. २ का शेषांश)

कहते हैं कि कुछ वर्ष बाद उसके झुकनेकी गति बढ़ती जाएगी। यदि ऐसा हुआ तो वह ३०० वर्षके पूर्वही ढह जाएगी। प्रस्तुत इटालियन कमीशनको अभीतक इस मीनारका पतन रोकनेका कोई उपाय नहीं सूझा।

शर्करा पुराण

वैज्ञानिक ज्ञानमें विकास होनेके कारण अब यह पता लगा है कि शक्करका उपयोग खानेके अतिरिक्त अनेक कामोंमें किया जा सकता है। भारत जैसे शक्करकी कमीवाले देशमें भलेही न हो पर अमेरिका जैसे देशमें शक्करकी अनेक नई नई वस्तुएँ बनाई जाती हैं। शक्करसे एलिल सुक्रोज (Allyl Sucrose) नामक वार्निश बनाया गया है। यह वार्निश निकोलस और यानोवस्की नामक वैज्ञानिकोंके श्रमका फल है। यह वार्निश वजनदार और पीले रंगका होता है तथा उष्णता मिलनेपर पिघलकर पारदर्शक बन जाता है। यह पानी, उष्णता, आम्ल, ग्रीज और अल्कोहलपर समानरूपसे असर करता है। इस कारण इसका उपयोग फर्नीचर, लकड़ीका सामान, दीवालों और सीलिंगपर पोतनेके लिये किया जाता है। शक्करका उपयोग सिगरेट तैयार करनेके धन्धेमें अधिक होता है। सन् १९४८ में अमेरिकाके विभिन्न सिगरेट-कारखानोंमें २६ दस लाख पौंड शक्करका उपयोग किया गया। सिगरेटका सिरा अल्कलाइन होता है इस कारण यदि उसमें शक्कर न रहे तो उससे निकलनेवाला धुआँ कडुवा लगता है। आधुनिक अन्वेषणकी सहायतासे वैद्यकशास्त्रमें भी शक्करका उपयोग निद्रारोग, प्लीहाके रोग और गैस्ट्रिक अल्सरके रोगोंकी औषधियोंमें किया जाता है। शक्कर बनाते समय तैयार हुए लैक्टिक एसिडसे अल्कलाइड रेजिन बनाते हैं। यह रेजिन मोटरके रंग तैयार करनेके काम आता हैं। इसी तरह लैक्टिक एसिडसे इस्टर्नल रीजनल रीसर्च लेबोरेटरीने लैक्टोप्रीन (Lactoprene) नामक सिंथेटिक रबर तैयार की है। इस रबरसे विशेषतः मोटरोंके टायर बनाते हैं।

मोटर व्यवसायका भविष्य

मोटरें तैयार करनेके व्यवसायका प्रारंभ कुछही दिन पूर्व हुआ है और वह प्रगति भी करने लगा है।

इस व्यवसायके उत्पादनका कार्य अत्यंत तांत्रिक है। कारखानेका विस्तार और ग्राहकोंकी माँग इस व्यवसायकी महत्वपूर्ण बातें हैं। इसके अतिरिक्त अन्य देशोंकी प्रतिस्पर्धाका भी ध्यान रखना पड़ता है। इस व्यवसायका भविष्य देशकी सड़कोंके विस्तार और लोगोंकी रहनसहनके स्तरपर भी अवलम्बित है। अमेरिकाको इस व्यवसायसे जो स्वाभाविक लाभ (क्योंकि इस क्षेत्रमें संसारके सभी देश पिछड़े हैं) हुआ वैसा लाभ औद्योगिक क्षेत्रमें पिछड़े हुए भारत जैसे देशको मिलना असंभव है। आटोमोटिव कारखानेदारोंकी वार्षिक सभामें भाषण करते हुए श्री बी. एम्. बिर्लाने कहा मोटरोंकी आधी माँग भारतके आंतरिक उत्पादनसे शीघ्रही पूरी की जाएगी। भारत जैसे देशमें कम लागतमें मोटरें तैयार होनेमें अनेक कठिनाइयाँ हैं। सरकार भी इस व्यवसायकी अड़चनों और देशके अर्थव्यवहारमें उसके महत्वको अच्छी तरह जानती है। और इसी कारण उसने टैरिफ बोर्डद्वारा जाँच होनेके पूर्वही उसके संरक्षणका प्रबंध कर दिया है। श्री बिर्लाने यह भी कहा कि देशके संरक्षणकी दृष्टिसे भी मोटरें तैयार करनेका व्यवसाय विशेष महत्व रखता है। इस व्यवसायके साथ इंजीनियरिंग व्यवसाय भी प्रगति करने लगेगा। यद्यपि आग्नेय एशियाके देशोंके बाजार भारतीय व्यवसायके लिये खुले हैं पर भारतके सामान्य जनताकी रहनसहनका स्तर उठे बिना और देशका औद्योगिकरण शीघ्र किये बिना मोटरें तैयार करनेका व्यवसाय कार्यक्षम तथा स्थिर होना असंभव है। भारतमें वस्तुओंके वर्तमान बाजार भावोंको देखते हुए यह कहना गलत न होगा कि यहाँ मध्यम श्रेणीके लोग मोटर रखनेका खर्च उठानेमें असमर्थ रहेंगे। गत दो वर्षोंसे भारतमें आयातकी जानेवाली मोटरोंकी संख्या घट रही है। इसका मुख्य कारण युद्ध समाप्त होनेके बाद दो–तीन वर्षोंमें बहुत अधिक मोटरें आयात की जाना है। अधिक कीमत एक मामूली कारण है। मोटरोंका उत्पादन बहुत अधिक करना पड़ता है इस कारण देशके कारखानेदारोंकी उत्पादन क्षमता और मोटरोंकी अंतर्देशीय खपतमें आर्थिक दृष्टिसे सन्तुलन रखनेका प्रयत्न करना चाहिये। इस दृष्टिसे मोटरोंके उत्पादनकी नीति निश्चित करनेके लिये इस व्यवसायके कारखानेदारोंको मोटरोंका उत्पादन करनेवाले इंग्लैण्ड और अमेरिका जैसे देशोंके समान तांत्रिक ज्ञान प्राप्त करनेका प्रयत्न करना चाहिये।

The "Hindi Udyama" Dharmapeth, Nagpur. M. P. Reg. No. N 92

बिक्री तथा घरेलू बगीचों के लिये

कूपर के बीज

सफल प्रमाणित हुए है।

एन. कूपर एन्ड कंपनी

बीजके व्यापारी, २१, वेलस्ली रोड, पूना १

लिखनेपर अंग्रेजी में छपा हुआ वार्षिक विवरणपत्र मुफ्त भेज जाएगा।

Printed & Published by V. S. Wadegaonkar (Editor, The Hindi Udyama)
at Commercial Press, Dharmapeth, Nagpur (M. P.)

उद्यम

जुलाई १९५१

वार्षिक मूल्य ★ प्रति अंक
रु. ७-०-० १२ आना

२६-७-१९५२

पुस्तकालय
गुरुकुल काँगड़ी.

गुरुकुल-पत्रिका,
गुरुकुल काँगड़ी.

खोजपूर्ण खबरें

संकलनकर्ता—**श्री शरद वि. आंबेकर**

साबुनकी पुस्तक

साबुनकी पुस्तककी कल्पना बहुतही नूतन और अजीब-सी जान पड़ती है! आस्ट्रेलियाके मेलबोर्न शहरमें साबुनकी एक ऐसी पुस्तक तैयार की गई है, जिसे जेबमें डालकर ले जा सकते हैं। यह पुस्तक ३ इंच लम्बी और चौड़ी तथा २ इंच मोटी है। इस पुस्तकमें ३० पृष्ठ होते हैं। हाथ धोनेके लिये उसका एक पृष्ठ फाड़कर हाथपर रख लेते हैं और पानी डालकर मलते हैं। इससे साबुन जैसा गाढ़ा झाग तैयार होता है और कागजकी लुगदी-सी बच रहती है, जिसे फेंक देते हैं। अब प्रवासके लिये जाते समय साबुनका बक्स या बट्टी साथ ले जानेकी आवश्यकता नहीं रही। साबुनकी यह पुस्तक जेबमें डालकर आसानीसे लेजा सकते हैं। पृष्ठ फाड़नेपर पुस्तक गीली होनेका भय भी नहीं है।

बालबेअरिंगकी घड़ी

आजकल सब तरहकी मशीनोंमें बालबेअरिंगका उपयोग किया जाता है। पर घड़ीमें भी उसका उपयोग किया जा सकता है--इस बातकी अभीतक किसीको कल्पनातक नहीं हो सकी। अब इस कल्पनाको सत्यका स्वरूप प्राप्त करा दिया गया है। 'एन्टी फ्रिक्शन बेअरिंग. मैन्युफैक्चरर्स असोसिएशन' ने युद्धकालमें अलिपनके सिरेसे थोड़े बड़े बाल्स तैयार करके तथा उन्हें बालबेअरिंगमें बिठाकर एक बेअरिंग तैयार किया है। इस बेअरिंगका व्यास $\frac{१}{१०}$ इंच है। इस आकारके तीन बाल्स फौलादकी एक रिंगमें बिठाये जाते हैं। बालका

व्यास $\frac{१}{२५}$ इंच रहता है। ऐसे १११,०० बाल्सका वजन सिर्फ १ पौंड होता है। इससे छोटे व्यासके ($\frac{१}{६४}$ इंच व्यासके) बाल्स तैयार करने प्रयत्न किया जा रहा है। इस खोजसे चक्का प्रति मिनि १५०,००० चक्कर आसानीसे लगा लेगा। अमेरिकाके घड़ीके कारखानेवालोंको यह विश्वास है कि उ बेअरिंग उनके व्यवसायमें क्रांति पैदा कर देगा आजकल घड़ियोंमें जिस जिस जगह ज्वेल्स लग जाते हैं यदि उन स्थानोंमें ऊपर वर्णन किये बेअरिंग बिठाये जायँ तो उससे निम्न लाभ होंगे-

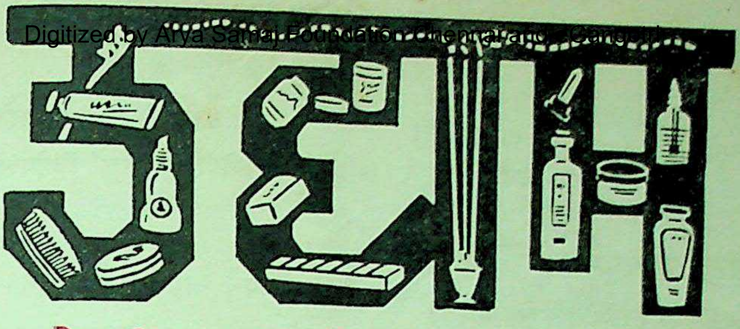
ज्वेलसकी तरह उनके फूटनेका भय नहीं है सील करना संभव होनेके कारण घड़ीको बार ब लुब्रिकेटिंग आईल देनेकी आवश्यकता नहीं होगी फलतः घड़ीके समय बतानेमें किसी प्रकारकी गड़ब नहीं हो पाएगी।

फौलादी काँच

किसी भी व्यक्तिसे पूछिये वह यही कहेगा कि काँच एक फूटनेवाली वस्तु है। परन्तु कानिंग ग्ल वर्क्स' नामक कम्पनीने एक अत्यंत मजबूत काँ तैयार किया है। इस कम्पनीने उसके आश्चर्यजनक प्रयोग भी करके दिखलाये हैं। यह काँच लाल होते तपाकर बर्फ डले हुए पानीमें डुबोनेपर भी न चिटका और न उसमें कोई परिवर्तनही हुआ। इ काँचकी एक कटोरी तैयार करके उसे बर्फमें दबा रखा और उसमें गरम गरम पिघला हुआ लोहा डा पर कटोरीपर उसका कोई परिणाम नहीं हुआ लेकिन यह जादू कैसे हाथ लगा? यह निम्न प्रयोगों माल्हम होता है। काँचके गुणधर्मका सूक्ष्म अध्यय करके तापमान देनेके उसपर भिन्न भिन्न प्रयोग कि गये। फिर उस काँचको एक विशिष्ट प्रकारके आम्ल मिश्रण (Acid Mixture) में छोड़ा गया और उसके कु घटक (Constituents) निकाल लिये गये। इससे शे हिस्सा शुद्ध चकमकका पत्थर (Pure Silica) बच रहा। कुछ घटक आम्ल मिश्रणमें घुल जानेके कारण यह काँच स्पंज जैसा मुलायम हो जाता है। और पुन पिघलानेपर कम होकर कड़ा हो जाता है।

(कव्हर पृष्ठ नं. ३ पर देखिये)

१५ अगस्तको
प्रकाशित
होगा।



१५ अगस्तको
प्रकाशित
होगा।

नित्योपयोगी 'फार्मूला' (वस्तुसूत्र) विशेषांक

Special Number on Selected Formulas of useful articles

★ 'उद्यम' को प्रतिदिन प्राप्त होनेवाले पत्रोंमें अधिकांश पत्र ऐसे होते हैं, जिनमें विभिन्न तरहकी वस्तुएँ तैयार करनेके सूत्र प्रकाशित करनेकी अपेक्षा की जाती है। कारण यह है कि प्रत्येक पाठक अल्प पूंजीमें लाभदायक उद्योगधंधे करनेकी जानकारी प्राप्त करना चाहता है।

★ नित्योपयोगी वस्तु-सूत्र विशेषांकमें प्रथम रसायनशास्त्रपर मामूली प्रकाश डालते हुए सूत्रोंका उपयोग करनेकी विधि और प्रचलित फार्मुलोंकी प्राथमिक जानकारी दी गई है।

विशेषांकमें निम्न वस्तुओंके विविध सूत्र और वे वस्तुएँ तैयार करनेकी संक्षिप्त विधि दी गई है

★ साबुन तैयार करनेके विविध सूत्र, उदा. स्नान करनेका, कपडे धोनेका, बाल बनानेका, केशनाशक और कपड़े रंगनेका साबुन।

★ अगरबत्तियाँ, दंतमंजन, टूथपेस्ट, कुंकुम्, तिलक, काजल आदि।

★ सुगंधित तेल, स्नो, क्रीम, लिपस्टिक, नेल-पालिश, पाऊडर आदि।

★ खानेके पानका मसाला, दिलखुश सुपारी, विभिन्न तरहकी तमाखू, बादशाही जर्दा, गुड़ाखू, नास आदि।

★ सब तरहकी स्याहियाँ, गोंद, आफिस-पेस्ट, सील करनेकी लाख आदि।

★ लेई-लकड़ी, धातु, काँच, फर्नीचर आदि जोड़नेकी लेई।

★ विभिन्न प्रकारके बूट-पालिश और केनवास जोड़नेका सफेद पालिश।

★ फर्नीचर-पालिश, चित्र, नक्शे आदि वस्तुओंके पालिश, फ्रेंच पालिश, छतरी, रेनकोट आदि वस्तुओंका वार्निश।

★ चूहा, चींटी, खटमल, मक्खी और डांसनाशक औषधियाँ तथा फिनाईल आदि।

★ आतिशबाजीके सूत्र, फटाके, चन्द्रज्योति, फुलझड़ी और गोलोंकी बारूद आदि।

★ चाक (Chalk), श्यामपट पोतनेका काला रंग, स्लेट कलम आदि।

प्रस्तुत नित्योपयोगी वस्तु-सूत्र विशेषांक प्रथमतः प्रकाशित हो रहा है। उद्योगी और उत्साही लोगोंको संग्रहीत रखनेयोग्य इतनी उपयोगी जानकारी अन्यत्र प्रास होना असंभव है। इसके बाद भी 'उद्यम' में इस विषयोंपर प्रकाश डाला जाएगा। अतः उद्यमका वार्षिक चंदा रु. ७-६-० (रजि.डाकव्यय सहित) आज ही भेजकर स्थायी ग्राहक बनिये।

इस विशेषांककी बहुत अधिक माँग की जा रही है। अतः न्यूजपेपर एजेंटोंकी ओरसे अग्रिम मूल्यसहित आर्डर प्राप्त होनेपर उन्हें उनकी प्रतियाँ भेजी जाएँगी। विशेषांकका मूल्य रु. १-८-० है। रजि. डाकव्यय अतिरिक्त।

विज्ञापनदाता इस अमूल्य अवसरसे लाभ उठाकर अपने विज्ञापन यथाशीघ्र भेजनेकी कृपा करें।

व्यवस्थापक-**उद्यम मासिक,** धर्मपेठ, नागपूर

मध्यप्रदेश सरकारके शिक्षा विभागद्वारा मिडिलस्कूलों, हाई स्कूलों तथा नार्मल स्कूलोंके लिये
आर्डर [illegible] D, (ता. [illegible]) के अनुसार स्वीकृत।

लिफोन नं.
२९२९

उद्यम

तारका पता
'उद्यम' नागपुर

धर्मपेठ, नागपुर।

विशेषांक कीमत **रु. १-१३-०** (रजि. डाकव्यय सहित)

वार्षिक मूल्य **रु. ७-०-०**, वी. पी. से **रु. ७-६-०**

एक प्रति **१२ आना**

हर महीनेकी १५ ता० को प्रकाशित होता है।

सम्पादक—**वि. ना. वाड़ेगाँवकर**

वस्थापक, उद्यम कार्यालय—**अनसूया वाड़ेगाँवकर**

यवस्थापक, उद्यम कमर्शियल प्रेस-**गो. के. खेड़कर**

ेती–बागवानी, विज्ञान, व्यापार, उद्योगधंधे, कलाकौशल्य,
मसुधार, स्वास्थ्य आदि विषयोंकी एकमेव मासिक–पत्रिका

३३ वाँ, अंक ७ वाँ] **अनुक्रमणिका** [जुलाई १९५१

(१) मुखपृष्ठका दो रंगा चित्र
चित्रकार–श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट)

२) खोजपूर्ण खबरें कव्हर पृष्ठ क्र. २ और ३
संकलनकर्त्ता–श्री शरद वि. आम्बेकर

(३) सम्पादकीय (भारतकी राष्ट्रीय आय) ३८७

(४) कांदिवली (बम्बई) के 'सिंदेज पोल्ट्री फार्म' ३९०
के स्वामी श्री पी. आर. शिंदेसे भेंट
लेखक–श्री ल. ग. देशपांडे

५) मुड़नेवाली छतरी ३९८
लेखक–श्री प्र. वि. सोवनी

(६) अनेक प्रकारकी स्याहियाँ तैयार करना ४००
लेखक–श्री श्री. ग. पण्डित

(७) डीडीटीका छोटा भाई : ६६६ गामेक्जेन ४०३
अर्थात् टिड्डियोंका काल
लेखक–सारनाथ

(८) अदालत और कानून : लेखांक ३ रा ४०६
हाईकोर्टके कुछ बोधप्रद फैसले
लेखक–श्री स. अ. रानडे, बी. ए. (आनर्स) बी. टी.

९) प्रौढ़ पाठकोंके लिये : लेखांक ७ वाँ ४१२
जीवनकी एक महान आवश्यकता; नींद
लेखक–श्री स. अ. रानडे, बी. ए. (आनर्स), बी. टी.

आगामी १५ अगस्तको उद्यमका
नित्योपयोगी 'फार्मूला' विशेषांक प्रकाशित होगा।

(१०) युरोपमें मेरा लेखन–पठन–भ्रमण : ४ ४१६
प्रवासशास्त्र
लेखक–श्री व्यं. न. कुलकर्णी, एल्एल्. बी., (जर्मनी)

(११) गैसबत्तीकी दुरुस्ती ४१९
लेखक–श्री र. अ. घारे

(१२) फलोंकी बागवानी : लेखांक ६ वाँ ४२२
आम

(१३) घरेलू औषधोपचार ४२९
लेखल–श्री प्र. रा. बारलिंगे

(१४) विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी : ले. ४ था ४३१
सफल दूकानदारकी विशेषताएँ
लेखक–श्री वा. शि. आपटे, एम्. ए.

(१५) खाद्य पदार्थ ४३६
आमरसके विविध खाद्य पदार्थ
लेखक–श्रीमती माई कुलकर्णी (पेनुरकर)

(१६) सिलाईकला : लेखांक २० वाँ ४३७
चोली, बाडिस, ब्रेसियर
लेखक–श्री जे. पी. दाण्डेकर

(१७) जिज्ञासु जगत् ४३९
दीमकके नाशका उपाय
दीमकसे गन्नेकी रक्षा
संतरे झड़ना बंद करनेका उपाय

(१८) आर्थिक तथा औद्योगिक परिवर्तन ४४२

(१९) व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना ४४३

(२०) व्यंगचित्र–
श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट) ३९१
श्री हरिश्चंद्र लचके, जी. डी. (आर्ट)
३९८, ४२५, ४३३, ४३८
श्री पु. वि. परांजपे ४०९

(उद्यम मासिकके लेखों तथा चित्रोंका सर्वाधिकार सुरक्षित)

उद्यम

जुलाई : १९५१

भारतकी राष्ट्रीय आय

सम्पादकीय

राष्ट्रीय आयका अनुमान

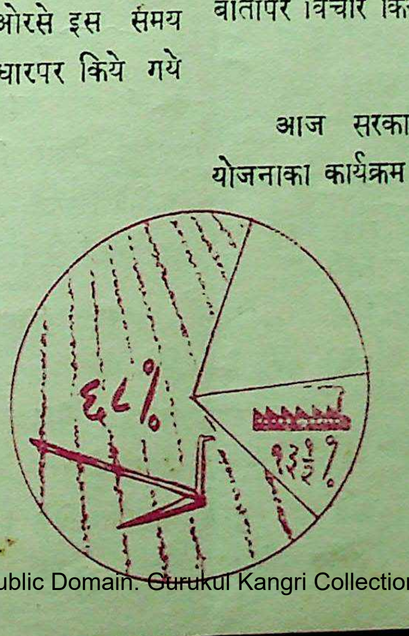
देहली युनिवर्सिटीके डाक्टर व्ही. के. आर. व्ही. रावद्वारा प्रकाशित अनुमानानुसार सन् १९३१–३२ में भारतमें एक मनुष्यकी वार्षिक औसत आय ६५ रुपये थी। भारत सरकारने राष्ट्रीय आयका महत्व पहचानकर इस कामके लिये सन् १९४९ में प्रो. महालनबीसकी अध्यक्षतामें एक कमेटी नियुक्त की थी। प्रसिद्ध अर्थशास्त्र विशेषज्ञ प्रो. डी. आर. गाडगील और डाक्टर व्ही. के. आर. व्ही. राव इस कमेटीके सदस्य थे। और मि. स्टोन, प्रो. कुजनेट्स और डाक्टर डर्कसन आदि विदेशी विशेषज्ञ सलाहकार थे। इस कमेटीने अपनी प्राथमिक रिपोर्टद्वारा यह प्रकाशित किया कि भारतकी जनसंख्या सन् १९४८–४९ में ३४ करोड़ १० लाख थी और राष्ट्रीय आय ८७१० करोड़ हुई थी। अर्थात् सन् १९४८–४९ में प्रति मनुष्य वार्षिक औसत आय २२५ रुपये थी। कमेटीकी विस्तृत रिपोर्ट सन् १९५२ में प्रकाशित होगी, जिसमें सरकारकी ओरसे इस समय किये जानेवाले विभिन्न अन्वेषणोंके आधारपर किये गये विचारविनिमयका विवरण रहेगा।

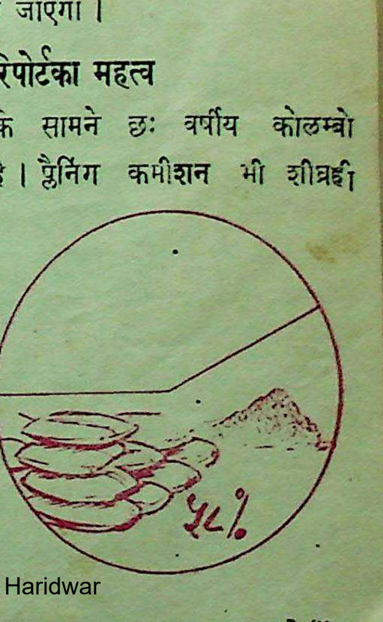
रिपोर्टकी रूपरेखा

सन् १९४८-४९ की वार्षिक आय निर्धारित करते समय कृषिसे होनेवाली तथा तत्सम आय, सरकारी और सरकारी कारखानोंसे होनेवाली आय, व्यापारकी आय, मजदूरोंकी आय, छोटे-बड़े कारखानोंसे होनेवाली आय, खानगी व्यवसाय करनेवालोंकी आय, मछली व्यवसायद्वारा प्राप्त आय, जंगल, खनिज पदार्थ, यातायात और आवागमनसे होनेवाली आय; मतलब यह कि एक वर्षमें व्यक्ति या संस्थाद्वारा जिन मार्गोंसे उत्पादन किया जा सकता है उन सभी बातोंपर विचार किया गया है। कमेटीने यह बताया कि प्रत्यक्ष शारीरिक श्रम करनेवाले लोगोंकी संख्या १३ करोड़ २७ लाख है, जिनमें ६८ प्रतिशत लोग कृषिपर निर्भर हैं और १३½ प्रतिशत लोग व्यवसाय करते हैं। कुल ८७१० करोड़की आयमें ४६६० करोड़ रुपया (५८ प्रतिशत) केवल अनाज खरीदनेमें खर्च हुए हैं। अनाजके लिये किये गये खर्चपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि भारतका आर्थिक जीवन कितना निम्न कोटिका है। कमेटीकी विस्तृत रिपोर्ट आगामी वर्ष प्रकाशित होगी। यह रिपोर्ट तैयार करते समय सन् १९५१ की जनगणनाके आँकड़ोंपरसे तैयार किये गये टेबिल, लेबर मिनिस्ट्रीद्वारा किये गये ग्राम निरीक्षणकी रिपोर्ट, राष्ट्रीय सैम्पल सर्वेकी पहली और दूसरी रिपोर्ट, कारखानोंकी जनगणनाके संशोधित आँकड़े आदि सभी बातोंपर विचार किया जाएगा।

रिपोर्टका महत्व

आज सरकारके सामने छः वर्षीय कोलम्बो योजनाका कार्यक्रम है। प्लैनिंग कमीशन भी शीघ्रही





एक ऐसा पंचवर्षीय कार्यक्रम प्रकाशित करनेवाला है, जिसे तुरन्त कार्यान्वित किया जा सकेगा। इस दृष्टिसे राष्ट्रीय-आय-कमेटीकी रिपोर्टद्वारा यह समझमें आ जाता है कि भिन्न भिन्न मार्गोंद्वारा राष्ट्रीय आय कितनी होती है। इसपरसे भारतके आर्थिक जीवनके भिन्न भिन्न पहलुओंपर स्पष्ट प्रकाश पड़ता है। ये सब बातें मालूम होना विशेषतः पुनर्योजनाके कार्यक्रमोंकी दृष्टिसे विशेष आवश्यक है। नैशनल इन्कम कमेटीकी रिपोर्ट भी यथासमय प्रकाशित हो रही है।

रिपोर्टपरसे स्पष्ट होनेवाली बातें

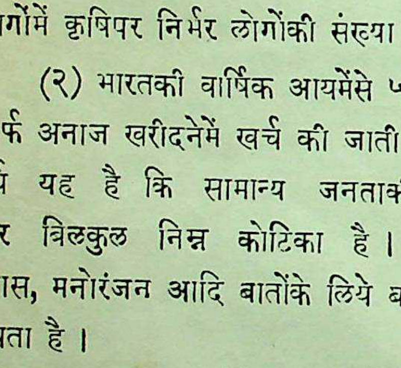
राष्ट्रीय आय कमेटीकी रिपोर्टपरसे निम्न बातें स्पष्ट हो जाती हैं—

(१) भारतमें कृषिसे होनेवाली तथा तत्सम आय सबसे अधिक है और प्रत्यक्ष शारीरिक श्रम करनेवाले लोगोंमें कृषिपर निर्भर लोगोंकी संख्या अधिक है।

(२) भारतकी वार्षिक आयमेंसे ५८ प्रतिशत आय सिर्फ अनाज खरीदनेमें खर्च की जाती है। इसका सीधा अर्थ यह है कि सामान्य जनताकी रहनसहनका स्तर बिलकुल निम्न कोटिका है। शिक्षा, स्वास्थ्य, प्रवास, मनोरंजन आदि बातोंके लिये बहुत थोड़ा पैसा बचता है।

(३) भारतीय लोगोंमें यातायात, व्यापार, बैंकिंग, बीमा आदि व्यवसायोंका बहुत थोड़ा प्रसार हुआ है। ऐसे व्यवसायोंको 'Tertiary' व्यवसाय कहते हैं। जहाँतक देखा गया है आधुनिक युगमें जिन देशोंके अधिकसे अधिक लोग ये व्यवसाय करते हैं वेही देश आर्थिक दृष्टिसे अच्छे हैं।

(४) सन् १९४८-४९की प्रति मनुष्य वार्षिक औसत आय २२५ रुपये है। यहाँ यह याद चाहिये कि यद्यपि आयके ये आँकड़े सन् १९३१- की प्रति मनुष्य वार्षिक आयके आँकड़ोंसे (६५ अधिक दिखाई देते हैं; परन्तु उसकी वास्तविक शक्तिकी तुलनामें वे बहुत कम हैं। क्योंकि १९३१-३२ की तुलनामें आज रुपयेकी कीमत घट गई है और वस्तुओंकी कीमतका निदर्शक (Index Number) इतना बढ़ गया है कि १९३१-३२ के ६५ रुपयोंके बराबर सन् १९४८- के २५० रुपये होते हैं। कहनेका मतलब यह गत १९ वर्षोंमें भारतकी प्रति मनुष्य वार्षिक आय बढ़नेकी अपेक्षा थोड़ी घट गई है।



विधायक सूचना

राष्ट्रीय-आय-कमेटी और सन् १९५१ की गणनाकी रिपोर्टपर एक साथ विचार करनेपर यह हो जाता है कि भारतकी जनसंख्या प्रति वर्ष बढ़ रही है; परन्तु राष्ट्रीय औसत आय प्रति वर्ष घटती जा रही है। आर्थिक दृष्टिसे यह स्थिति है। अतः इस ओर हर व्यक्तिको ध्यान देना यदि भविष्यमें भी यही हालत रही तो भारतकी व्यवस्था आगामी २० वर्षोंमें चकनाचूर हुए बिना रहेगी। देशको इस आपत्तिसे बचानेके लिये—

(१) हर आदमीको सभी संभाव्य अपनी आय बढ़ानेका प्रयत्न करना चाहिये। अपना परिवार सीमित रखनेकी ओर विशेष ध्यान चाहिये। यह बात संतत्ति नियमनद्वारा साध्य जा सकती है।

(२) कृषिपर अवलम्बित लोगोंकी संख्या लिये छोटे और बड़े कारखाने-व्यवसाय, व्यापार, बैंकिंग और बीमा व्यवसायमें नवयुवकोंको अधिकसे अधिक संख्यामें करना चाहिये।

(२) हम अपनी राष्ट्रीय वार्षिक औसत

कमसे कम तीन गुनी बढ़ानेका प्रयत्न करना चाहिये। ऐसा करनेपरही अपनी रहनसहनका स्तर ऊपर उठनेकी आशा की जा सकती है। याद रहे इसके बिना संसारमें स्वतंत्र राष्ट्रकी हैसियतसे हम सम्मानपूर्वक नहीं जी सकेंगे।

(४) हमें अपनी कुछ गलत धारणाओंको तिलांजलि दे देना चाहिये। उदाहरणार्थ–कहते हैं दूसरे विश्वयुद्धके समय अपनी औद्योगिक प्रगति खूब हुई; पर यह बात भ्रामक है। क्योंकि इस समय न तो कोई उल्लेखनीय औद्योगिक प्रगति हुई और न हम कोई शुद्ध स्वदेशी बड़ा व्यवसायही निर्माण कर सके और न उत्तम स्थितिमें रख सके। इसी तरह यह भी नहीं मानना चाहिये कि सरकारद्वारा मजदूर-कानून पास कर दिया जानेके कारण अपनी औद्योगिक स्थिति सन्तोषजनक है। जनसंख्याकी तुलनामें बड़े उद्योगधन्धोंमें काम करनेवाले मजदूरोंकी संख्या सिर्फ १ प्रतिशत है। इसपरसे 'उद्योगधन्धोंकी स्थिति और मजदूरोंकी समस्या' पर स्पष्ट प्रकाश पड़ता है। अतः हमें अपनी गिरी हुई आर्थिक स्थितिको देखते हुए उत्पादन-वृद्धिके लिये तनमनधनसे जुट जाना चाहिये।

अगस्त माससे वर्षारंभ वाले

स्थायी ग्राहकोंके लिये

अर्थात् प्रस्तुत अंकके बाद

जिन ग्राहकोंका वार्षिक चंदा समाप्त हो रहा है
वे आगामी बारह महीनोंका

(अगस्त १९५१ से जुलाई १९५२) अपना वार्षिक चंदा सिर्फ ७ रुपया मनिआर्डरसे शीघ्र भेजनेकी कृपा करें। **इससे आपका ६ आना वी. पी. खर्च बच जाएगा।** जिनका चंदा हमें ता. १० अगस्त तक प्राप्त नहीं होगा **उनकी सेवामें ता. १५-८-५१ को अगस्त मासका अंक ७ रु. ६ आ. की वी. पी. से** रवाना किया जाएगा। चंदा इस अंदाजसे भेजें कि हमें ता. १० अगस्तके पूर्व म.आ. मिल जाय। कारण यह है कि म. आ. पहुँचनेमें ८-१० दिन लग जाते हैं। ता. १० अगस्तके बाद म. आ. न भेजकर वी. पी. की राह देखें। ग्राहकोंको **वर्षमें दो बड़े विशेषांक** (हर एक की कीमत १ रु. ८ आ.) और अन्य अंक प्रतिमाह तारीख १५ को वर्षभर नियमित मिलते हैं। चंदा भेजते समय 'रॅपर' पर आपके नामके पूर्व छपा हुआ अपना **ग्राहक नम्बर** और पूर्ण पता अवश्य लिखें। यदि चंदा चेकसे भेजें तो बैंक कमीशनके लिये ८ आना अधिक भेजना न भूलें। यदि किसी कारणवश अंक लेना बंद करना हो तो पत्रद्वारा यथाशीघ्र सूचित करदें।

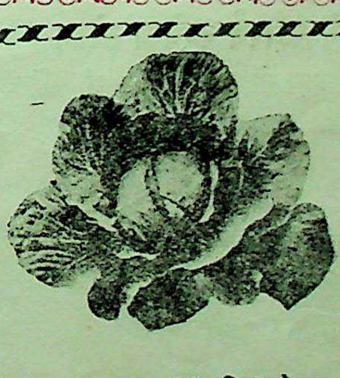
—व्यवस्थापक, **उद्यम मासिक**, धर्मपेठ, नागपुर

उत्तम छपाई !

छोटेसे छोटे तथा बडेसे बडे छपाईके काम हमारे विशेषज्ञ कार्यकर्ताओंकी देखरेखमें उत्तम तरीकेसे और समयपर कर दिये जाते हैं।

एक बार अवश्य अनुभव कीजिये !

कमार्शिअल प्रेस
प्रिंटर्स और पब्लिशर्स
धर्मपेठ, मेनरोड, नागपुर.



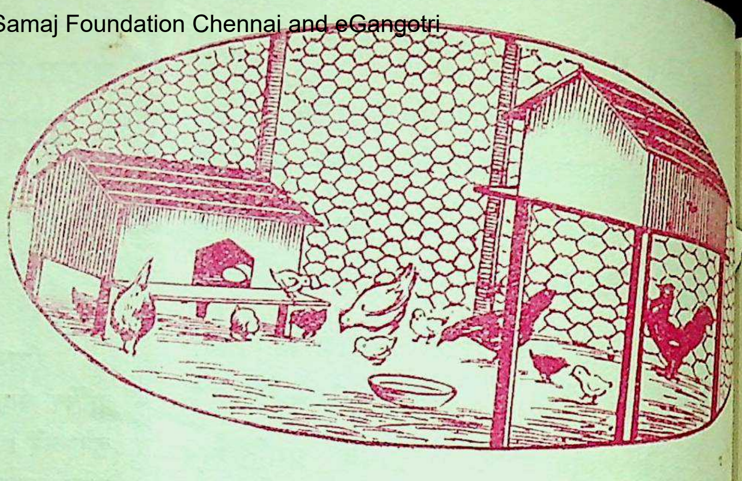
बीज

क्या आपको उत्तम और भरपूर फसल देनेवाले विश्वसनीय बीज चाहिये ?

विस्तृत जानकारीके लिये कैटलाग मँगाइये।

नामदेव उमाजी एंड कंपनी
६६ वर्षके अनुभवी बीजके व्यापारी
भायखला स्टेशनके सामने, बम्बई २७

कांदिवली (बम्बई) के 'सिंदेज पोल्ट्री फार्म' के स्वामी श्री पी. आर. शिंदे से भेंट



लेखक—**श्री ल. ग. देशपांडे**

आजकल बहुतसे लोग मुर्गी पालनेका धन्धा करने लगे हैं। यह धन्धा बहुधा छोटे पैमानेपर और अल्प पूँजीमेंही किया जाता है। अपने यहाँ यह व्यवसाय बड़े पैमानेपर शायदही कोई करता हो। ऐसी स्थितिमें जब मुझे यह पता लगा कि बम्बईके पास कांदिवलीमें मुर्गियोंका एक बड़ा फार्म (Poultry Farm) है तब मैंने सोचा उसके स्वामीसे मिलकर इस व्यवसायके संबंधमें उनके अनुभव जान लेना अच्छा होगा। अतः मैं उनसे मिला। यह व्यवसाय खानगी रूपमें बड़े पैमानेपर करना एक तरहसे बड़े साहसका काम है।

श्री पी. आर. शिंदे प्रस्तुत 'शिंदेज पोल्ट्री फार्म' के स्वामी है।

इस व्यवसायमें पदार्पण करनेका उद्देश्य

वास्तवमें देखा जाय तो इसके पहले श्री शिंदेका न तो इस व्यवसायसे और न इस व्यवसायसे सं कृषिसे कोई संबंध था। ऐसी स्थितिमें वे इस व्यवसायकी ओर कैसे आकर्षित हुए यह बताते हुए वे बोले—

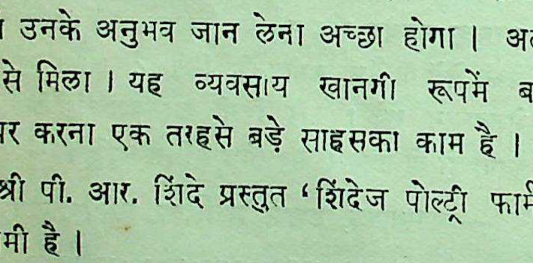
"युद्ध कालमें इस व्यवसायमें हमें थोड़ा कुछ पैसा मिला। उस पैसेको किसी बैंकमें जमा करनेकी अपेक्षा मैंने किसी अच्छे व्यवसायमें लगाना उचित समझा। मैं मुर्गीपालन व्यवसायको भी एक उत्तम और लाभदायक धंधा समझता आया हूँ। साथही मुझे मेरे मित्रोंने भी यही व्यवसाय करनेकी सलाह दी। इस कारण मैंने इसी धन्धेमें पदार्पण करनेका निश्चय किया। इस व्यवसायके संबंधमें मैं बिलकुल अनभिज्ञ था; केवल यह सोचता था कि इसके लिये काफी पैसोंकी आवश्यकता होगी।"

"क्या आपने इस व्यवसायकी कुछ भी शिक्षा प्राप्त नहीं की थी?"

"बिलकुल नहीं। मैंने सोचा धन्धा प्रारंभ करनेके बाद धीरे धीरे सब बातें मालूम हो जाएँगी। अतएव मैंने यह धंधा एक सहायक धंधेके रूपमें प्रारंभ करके इसे बढ़ानेका निश्चय किया।"

व्यवसायकी पूर्वतैयारी

"जब आप कुछ भी नहीं जानते थे तब आपने यह धंधा प्रारंभ कैसे किया?" मेरे इस प्रश्नका उत्तर देते हुए वे बोले—



प्रदर्शनीमें पुरस्कार प्राप्त दो मुर्गे

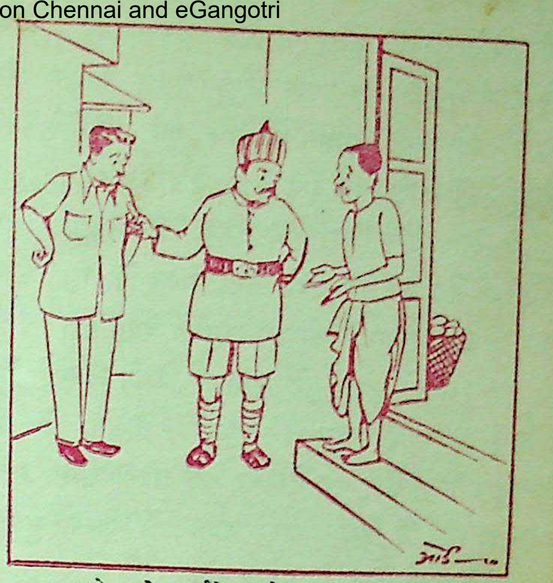
“धन्धा प्रारंभ करनेके पूर्व मैंने यह योजना तैयार की थी कि प्रारंभमें मामूली देशी मुर्गियोंके कुछ अण्डे इन्क्युबेटरमें रख जब बच्चे (चूजे) तीन-चार माहके हो जायँ तब उन्हें विशेषतः खानेके लिये बेचा जाय। मैं सोचता था ऐसा करनेसे काफी लाभ होगा। अतः पूर्वतैयारीके रूपमें मैंने एक बड़ा इन्क्युबेटर (Iucubator) अविलम्ब खरीद लिया।” ऐसा कहकर उन्होंने मुझे वह इन्क्युबेटर दिखलाया। वह ‘सेक्यूरा’ इन्क्युबेटर था, जो बिजलीसे चलता था और उसमें एक साथ १८०० अण्डे सेये जा सकते थे। श्री शिंदे बोले—

“केवल यह इन्क्युबेटर खरीदनेके लिये मुझे लगभग ४००० रुपये खर्च करने पड़े। इसके अतिरिक्त उसके लिये यह शेड भी तैयार करवाना पड़ा। साथही बिजलीका प्रबंध भी करना पड़ा। मैंने एक साथ नव ब्रूडर्स (Brooders) मँगवाये, जिसके लिये डेढ़ हजार रुपये देने पड़े। इसके अतिरिक्त जाली, घर (दड़बे), कुछ पक्षी तथा अन्य खर्च मिलकर कुल आठ-नव हजार रुपये लग गये। मैंने यह जगह अविलम्ब प्राप्तकर अपना काम प्रारंभ कर दिया।”

“पर आठ-नव हजारमें आप धंधा इससे कहीं अच्छा प्रारंभ कर सकते थे?” मैं बीचहीमें पूछ बैठा जिसके उत्तरमें वे मुस्कराते हुए बोले-

“सच है आपका कहना; परन्तु मैं इस धन्धेके लिये बिलकुल नया था इस कारण उस दृष्टिसे मैंने विचारही नहीं किया। पर इस गलतीसे मैं निराश भी नहीं हुआ। क्योंकि मैं यह अच्छी तरह जानता था कि गलतियाँ दुरुस्त करना अपने हाथमें है। मुझे यह दृढ़ विश्वास था कि खर्च किये हुए सारे पैसे धीरे धीरे अवश्य वसूल हो जाएँगे।”

यह उत्तर सुनकर मैं उनके इस साहससे बहुत प्रभावित हुआ। उनका यह आत्मविश्वास सचमुचही प्रशंसनीय है। यह धन्धा करनेवाले जितने लोगोंको मैं जानता हूँ वे सब थोड़ा नुकसान होतेही इसे छोड़कर चलते बने।



– तूने इनके फार्मसे अण्डे चुराये हैं न?
– जी हाँ; लेकिन मेरी गलतफहमीसेही ऐसा हुआ…
– क्या मतलब?
– मैंने सोचा था कि अण्डे ताजे होंगे!

अण्डे सेनेका प्रबंध

“मामूली देशी मुर्गियोंके अण्डे सेनेकी आपकी योजना कहाँतक सफल हुई?” इस संबंधमें उन्होंने बताया-

“इस दिशामें बहुत खराब अनुभव प्राप्त हुआ। मैंने अपनी योजनाके अनुसार देशी मुर्गियोंके काफी अण्डे सेना प्रारंभ किया था; पर उनमेंसे अधिकांश अण्डोंके साथ छुतही बिमारियाँ भी प्रवेश कर गईं, जिनका प्रभाव इन्क्युबेटरमें अन्य अण्डोंपर भी पड़ा। फलस्वरूप कुछ अण्डे खराब निकलने लगे और कुछ अण्डोंके चूजे कमजोर होनेसे जल्दी मरने लगे; बहुत थोड़े चूजे पनप सके। इस समय फार्मकी देखभालके लिये मैंने एक सुपरवाइजर भी नियुक्त किया था....”

“फिर तो प्रारंभमें आपको काफी नुकसान उठाना पड़ा होगा?”

“हाँ, नुकसान तो अवश्य हुआ पर एक तरहसे

मुझे उससे लाभही हुआ। क्योंकि नुकसानको देखकर मैंने स्वयं धंधेकी ओर ध्यान देना प्रारंभ किया और संपूर्ण जानकारी प्राप्त करली। कुछ दिनोंके लिये इन्क्युबेटरमें अण्डे सेना बन्द करके उसे जंतुघ्न (disinfectant) किया और फिर चुनिंदी देशी और कुछ ऱ्होड आइलेण्ड रेड जातिके अण्डे सेना प्रारंभ किया।"

"इस सम्बन्धमें आपका अनुभव कैसा रहा?"

"इस योजनासे मुझे आशाकी किरणें दिखाई देने लगीं। कहते हैं अनुभवसे मनुष्य सीखता है सो बिल्कुल ठीक है। यह देखकर मेरा आत्मविश्वास बढ़ा; अन्यथा यदि मैं हिम्मत हार जाता तो अन्य मुर्गी-पालकोंकी तरह मेरी भी हालत होती।"

"थोड़ेही दिनोंमें मैंने यह अनुभव किया कि दुर्भाग्य अकेला नहीं आता। जरा कहीं सब काम ठीक चलने लगा तो एक दिन अचानक बहुत भयानक तूफान आया, जिससे अनेक जगह बहुत नुकसान हुआ। हम लोग भी उससे नहीं बच सके। लगभग ५० देशी और विलायती मुर्गियाँ, १५० ऱ्होड आइलेण्ड रेड जातिके चूजे और उनके अनेक घर (दड़बे) नष्ट हो गये। इस तरह लगभग तीन-चार हजारकी हानि हुई।"

श्री शिन्देका साहस

"क्या इतना होते हुए भी आपने इस धंधेसे मुँह नहीं मोड़ा? यह तो अपने यहाँके लिये एक अपवादात्मक उदाहरण है।" मैंने कहा।

"ऐसे तूफानमें सभी लोगोंको हानि उठानी पड़ती हैं। यदि उससे घबड़ाकर प्रत्येक व्यक्ति अपना व्यवसाय छोड़ दे तो कैसे काम चलेगा?

"इसके अतिरिक्त ऐसी आपत्तियाँ भी बारबार थोड़ेही आती हैं। हानि होनेपर बुरा मालूम होना स्वाभाविक है। नुकसानकी पूर्ति करनेका साहस रखना चाहिये; बस सफलता आपके साथ है।"

श्री शिन्देके ये आत्मविश्वासपूर्ण वचन किसके हृदयमें साहसका संचार नहीं करेंगे? मुझे तो उनका दूने जोशसे धन्धा शुरू करना एक विशेष बात जान पड़ी।

"तूफानके बाद आपने अपना धंधा पुनः तरह प्रारंभ किया?"

"श्री सावंत नामक मेरे एक बचपनके मित्र (पूनाके पास) के मिलिटरी फार्मसे इस धन्धेकी प्राप्त करके आये थे। मुझे इस समय उनसे सहायता मिली। हमारा फार्म उन्हींकी बदौलत तरह चलने लगा। इसके अतिरिक्त मैंने भी स्वयं व्यवसायका काफी अध्ययन किया है।" इस उन्होंने बातचीतके सिलसिलेमें ऐसी अनेक बातें जो मुर्गीपालकोंकी दृष्टिसे अत्यंत उपयोगी हैं।

इसमें सन्देह नहीं कि वे नौसिखियोंके होनहार व्यवसायियोंके लिये मार्गदर्शक प्रमाणित

फार्मका स्थान

"आपने अपना फार्म गाँवके इतने समीप खोला?" इसके उत्तरमें वे बोले—

"प्रारंभमें यह बात मेरे दिमागमेंही नहीं आई छुतही बीमारियाँ पड़ौससेही जल्दी आती हैं। अतिरिक्त बम्बईमें अथवा उसके आसपास जगह मिलाना भी बहुत कठिन था। अतः जो मिल गई उसे न गवाँकर यहीं काम शुरू कर दिया।"

"क्या कारोबार बढ़ जानेपर भी आप यह यहीं रखनेका विचार रखते हैं?"

"जी नहीं। दूरकी अन्य जगहके लिये किया जा रहा है। आशा है वह जगह शीघ्रही जाएगी। वहाँ बीमारियोंका विशेष भय नहीं क्योंकि वह जगह आबादीसे काफी दूर है। अतिरिक्त वहाँ मुर्गियोंके लिये आवश्यक अनाज पैदा किया जा सकेगा।"

"आपके कहनेका मतलब यही है न कि समयतक अर्थात् बरसात समाप्त होतेतक आप रहेंगे। फिर तो वर्षाका पानी इस आहातेमेंही होगा? आपने इसके निकासका क्या प्रबंध किया है?"

"उसके लिये मैंने आहातेकी धरातल (Le थोड़ी ऊँची उठा देनेका निश्चय किया है, जिसके

ईंटके टुकड़ोंका उपयोग [illegible] । इससे न तो आहातेमें पानी जमा होगा और न जमीनमें नमीही रह पाएगी ।”

मुर्गियोंके दड़बे

“आपने लकड़ीकी फ्रेममें जाली लगाकर मुर्गियोंके घर तैयार किये हैं; पर आपके विचारसे आदर्श घर कैसे होने चाहिये ?”

“ये घर लगभग १॥ से ३ माहके पक्षियोंके लिये उत्तम हैं । केवल जाड़े और बरसातमें आसपास परदे लगाने पड़ते हैं । इन घरोंमें बड़े पक्षी स्थायी रूपसे रखनेपर नीचेकी जाली बारबार टूट जाया करेगी । पर स्वच्छताकी दृष्टिसे जाली उत्तम होती है ।”

“जहाँतक मैं सोचता हूँ पश्चिमी देशोंमें बनाये जानेवाले मुर्गियोंके घर (Night Houses) अधिक अच्छे होते हैं । घर चौकोन नहीं होने चाहिये । चौकोन घर तैयार करनेमें यद्यपि पैसा कम लगता है पर पक्षियोंको उनके भीतर घूमनेके लिये बहुत थोड़ी जगह मिलती है । इन घरोंमें भूसा-पात्र (Hoppers) ट्रैपनेस्ट्स (Trap nests), डण्डियाँ (Perches) और पक्के फर्शका प्रबंध करना आवश्यक है । पानी बरसनेपर पक्षियोंको इन घरोंके भीतर अच्छा मालूम होना चाहिये ।”

“इन घरोंकी लम्बाई-चौड़ाई कितनी होनी चाहिये ?”

“लम्बाई ७ फुट, चौड़ाई ५ फुट, सामनेकी ऊँचाई ५½ फुट और पीछेकी ऊँचाई ४½ फुट रखें । घरोंमें प्रकाश और हवाका यथोचित संचार होना चाहिये । इतने लम्बे-चौड़े घरमें लगभग १२ पक्षी रख सकते हैं ।”

मुर्गियोंका खाद्य

“मुर्गियोंके खाद्यके बारेमें आप क्या बता सकते हैं ? क्या आजकल आपको मुर्गियोंके लिये आवश्यक अनाज मिल जाता है ?”

“फिलहाल इस संबंधमें स्थिति असन्तोषजनक है । आजकल सरकार हमें परिमित गेहूँका चोकड़ (Bran) और गोदामोंमें नीचे गिरा हुआ अनाज (Sweepings) देती है ।”

“क्या वह अनाज (Sweepings) पौष्टिक होता है ?”

“नहीं, उससे सिर्फ पक्षियोंका पेट भरता है । उनका मिश्रण भी बदलता रहता है । मिश्रणमें कभी गेहूँ और कभी जवार अधिक रहती है । कभी कभी घुना हुआ अनाज भी रहता है ।

“हाँ, गेहूँका चोकड़ (Bran) अच्छा होता है । पर केवल उतना पर्याप्त नहीं होता । मुर्गियोंको इससे भी पौष्टिक अनाज चाहिये ।”

“फिर अनाजमें पौष्टिकता बढ़ानेके लिये आप क्या करते हैं ?”

“उन्हें एक दिनके अन्तरसे मांस (बकरेकी अँतड़ियाँ; क्योंकि वे पौष्टिक होती हैं और सस्ती मिल जाती हैं ।) खिलाते हैं । मुर्गियोंको मांसके छोटे छोटे टुकड़े काटकर खिलाना पड़ता है । इसी तरह एक दिनके अन्तरसे गेहूँके चोकड़में सूखी मछलियाँ (Fishmeal) भी मिलाकर खिलाते हैं । इसका अनुपात ५ प्रतिशतसे अधिक नहीं होना चाहिये । बीचबीचमें विशेषतः चूजोंको शार्क लिवर आइल (Shark Liver Oil) और मारमाइट (marmite) गेहूँके चोकड़में मिलाकर खिलाते हैं । शार्क लिवर आईलमें उपलब्ध जीवनद्रव्य छुटपनमें मुर्गियोंको बहुत लाभ पहुँचाता है, जिससे उनके शरीरकी वृद्धि होती है ।”

“मुर्गियोंको कौनसी सब्जियाँ (Greens) खिलाई जाती हैं ?”

“बम्बईसे ल्यूसर्न घास (Lucerne) लाकर प्रतिदिन हर पक्षीको एक मुट्ठी महीन कटा हुआ घास खिलाते हैं । बड़ी जगह फार्म ले जाकर ल्यूसर्न घास हम स्वयं पैदा करेंगे ।”

मुर्गियोंकी पालनेयोग्य जातियाँ

“आपने अभी बताया कि आपके यहाँ फिलहाल व्हाइट लेगहार्न (White Leghorn), र्होड आइलेंड

रेड (Rhode Island Red) और कुछ प्लाइमाऊथ राक (Plymouth Rock) जातिके पक्षी हैं । पर क्या आप यह बता सकेंगे कि इस जलवायुमें किस जातिके पक्षी सफलतापूर्वक पाले जा सकते हैं ?"

"इस दृष्टिसे ऱ्होड आइलेण्ड रेड जाति उत्तम होती है । मेरे इस अनुभवसे अन्य लोग भी सहमत हैं । ऱ्होड आइलेण्ड रेडके बाद व्हाइट लेगहार्न जाति अच्छी है; परन्तु वह अत्यंत सुकुमार होती है इस कारण विशेषतः बरसातमें उसकी ओर विशेष ध्यान देना पड़ता है । जहाँतक मेरा अनुभव है नम जगह घूमने न देनेपर यह जाति सफलतापूर्वक पल जाती है । प्लाइमाऊथ राक जाति हालमेंही लाई गई है । आशा है वह भी इस जलवायुमें पल जाएगी ।"

"क्या आप अपने फार्ममें इन जातियोंके अतिरिक्त कुछ अन्य जातियाँ भी रखनेका विचार करते हैं ?"

"जी नहीं । एकसाथ अनेक जातियाँ रखनेकी अपेक्षा सिर्फ दो–तीन जातियाँ रखना मैं अच्छा समझता हूँ । उनमें सिर्फ एक-दो विशिष्ट (Specialized) जातियाँ रहनी चाहिये । व्यवसाय और अध्ययनकी दृष्टिसे ऐसा करना अधिक अच्छा होगा ।"

"पैदाइशके लिये आप किन पक्षियोंको काममें लेते हैं ?"

वे अपने फार्मके व्हाइट लेगहार्न और ऱ्होड आइलेण्ड रेड जातिके दो उत्तम झुंड दिखलाकर बोले—

"ये हैं हमारे चुनिंदे पक्षी । ये विशेषतः पैदाइशके लिये चुने गये हैं । जहाँतक मैं सोचता हूँ लगभग १ वर्षसे अधिक आयुके पक्षियोंसेही पैदाइश कराना अच्छा है । जब पक्षी पंख नहीं छोड़ते (moult) तब पैदाइश की जा सकती है ।"

"पैदाइशके लिये आप नई जाति (Fresh Blood) कहाँसे लाते हैं ?"

"नई जाति पक्षियों या अण्डोंके रूपमें अन्य मुर्गी पालकोंके पाससे ले आते हैं । ऐसे अण्डे या [illegible] पक्षी हमेशा एकही फार्मसे न लाकर भिन्न भि फार्मोंसे लाना उत्तम होता है ।"

देशी मुर्गियोंकी क्षमता

"देशी मुर्गियाँ अण्डे देनेकी कितनी क्ष रखती हैं ?"

"हम अभीतक पूरे सालकी औसत नहीं नि सके । हमारे यहाँकी व्हाईट लेग हार्न जाति प्रति २५० और ऱ्होड आइलेण्ड रेड जाति २०० अण्डे दे है । इन जातियोंसे कमसे कम इतने अण्डे अ मिलने चाहिये । एक अण्डेका वजन लगभग २ से औंस होता है ।" यह कहकर उन्होंने अण्डे दिखाये ।

"आपके इन अण्डोंके लिये ग्राहक कहाँसे जाते हैं ?"

"हम खानेके अण्डे (Table eggs) ढाई दर्जनके हिसाबसे बेचते हैं । ये सब अण्डे बम्बईमें जाते हैं । जहाँतक मैंने देखा है ग्राहक बड़े और अण्डे अधिक कीमत देकर सहर्ष खरीद लेते हैं पैदाइशके अण्डे अन्य मुर्गी पालकोंको १२ दर्जनके भावसे बेच डालते हैं । उनकी माँग भी अधि रहती है ।"

"क्या आपके विचारसे अण्डेका आकार बढ़ा जा सकता है ?"

"क्यों नहीं ? ढाईसे पौने तीन औंसतक ब सकते हैं । इसके लिये विधिवत् पैदाइश कराना उचित तथा पौष्टिक खूराक देना आवश्यक होता है साथही मिहनत भी विशेष करनी पड़ेगी ।"

"क्या पैदाइशके लिये आपके पाससे अण्डे जानेवाले छोटे छोटे मुर्गी पालक (small poultry keepers) अच्छी पैदाइश कराते हैं ?" इस प्रश्न उत्तर देते हुए उन्होंने कहा—

"इस विषयमें दिलचस्पी रखनेवाले लोग अ पैदाइश करा सकते हैं । मुझसे अण्डे ले जानेवाले [illegible] मुर्गीपालक हैं, जिनमें अधिकांश

यह धन्धा सहायक धन्धेके रूपमें करते हैं। शौकके रूपमें मुर्गी पालनेवाले लोग भी उत्तम नस्लके तथा चुनिंदे अण्डों और पक्षियोंकी माँग करते हैं।"

इन्क्युबेटरकी रचना और कार्य

इसके बाद उन्होंने इन्क्युबेटर खोलकर दिखाया और तत्संबंधी निम्न तांत्रिक जानकारीसे मुझे परिचित कराया--

इन्क्युबेटर बिजलीसे चलता है। उसमें छः ट्रे रहते हैं, जिनमें १८०० अण्डे रख सकते हैं। नीचेके हिस्सेमें पानीके ट्रे (moisture trays) रहते हैं, जो अण्डोंके लिये आवश्यक आर्द्रता बनाये रखते हैं। मशीनके एक हिस्सेमें लगी हुई पट्टियोंके गरम हो जानेपर अन्दर उष्णता निर्माण होती है, जो पट्टियोंके पीछेके पंखेद्वारा चारों ओर फैलती है। यह पंखा लगातार घूमता रहता है। अन्दर एक दिया रहता है, जिससे अन्दर स्पष्ट दिखाई देता है। तापमान उष्णता नियंत्रक (thermostat) द्वारा नियंत्रित किया जाता है। उष्णता नियंत्रक बिगड़ जानेपर मशीन बंद न पड़ी रहने देनेके लिये एक उष्णता नियंत्रक ज्यादा रखना पड़ता है। अण्डोंको घूमानेका काम भी यंत्रसेही होता है। आधे मिनिटमें सब अण्डे घूमा लिये जाते हैं। मशीनमें स्वच्छ हवा अन्दर आने और दूषित हवा बाहर निकालनेका प्रबंध रहता है।"

"इतनी बड़ी मशीनका खर्च कितना आता है?"

"मशीनमें अण्डे रखनेसे लेकर चूजे निकलतेतक लगभग १० रुपये खर्च होते हैं। अर्थात् प्रति अण्डा (मशीनमें १८०० अण्डे रखनेपर) एक धेला खर्च आता है। इसके अतिरिक्त मिहनत भी बहुत थोड़ी करनी पड़ती है। हम लोग इतने अण्डे एक साथ नहीं से सकते। फिर भी जैसे जैसे उत्पादन बढ़ेगा वैसे वैसे अण्डोंकी संख्या बढ़ती जाएगी।"

इन्क्युबेटर

"मशीनका तापमान कितना रखते हैं?"

"प्रारंभमें अण्डोंसे चूजे निकलतेतक १००° तापमान रखते हैं। उसमें विशेष परिवर्तन करनेकी आवश्यकता नहीं होती।"

"मशीन चालू करनेपर प्रतिदिन कौन कौनसा काम करना पड़ता है?"

"बीचबीचमें यह देखते रहें कि तापमान ठीक है या नहीं और बिजलीका प्रवाह चालू है या नहीं। इसके अतिरिक्त मशीनमें पानी भरने और अण्डे घूमानेके अतिरिक्त कुछ नहीं करना पड़ता।"

पश्चिम जैसा व्यवसाय

"पश्चिमी देशोंमें कुछ लोग केवल अण्डे सेनेका काम (Hatchery) करते हैं। क्या अपने यहाँ भी वैसा करना संभव है?"

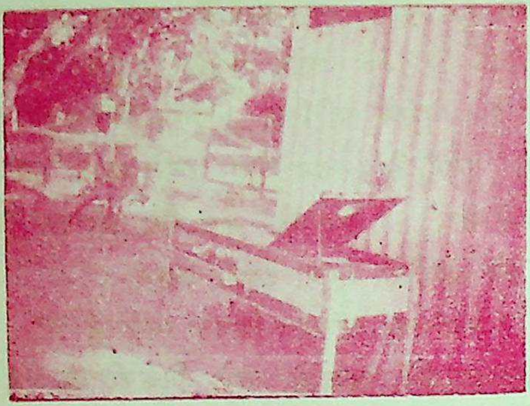
"अपने देशमें ऐसी स्थिति आनेके लिये अभी काफी समय है। जबतक लोग यह व्यवसाय बड़े पैमानेपर नहीं करते इस दिशामें सफलता मिलना असंभव है। साथही अपने यहाँके लोगोंमें प्रामाणिकता पैदा हुए बिना यह व्यवसाय सफल होनेकी कोई आशा नहीं है।"

"क्या आप अपने इन्क्युबेटरमें अन्य लोगोंके अण्डे से देंगे?"

"क्यों नहीं? परन्तु एक साथ सेनेके लिये कमसे कम १०० अण्डे मिलनेपरही हम वैसा कर सकेंगे।"

ब्रूडर्स (Brooders).

इसके बाद उन्होंने मुझे ब्रूडर दिखाये। ब्रूडर (Brooders) यद्यपि बिजलीसे चलते हैं पर उनकी बनावट बिलकुल आसान होती है। उन्हें बिना किसी



इलेक्ट्रिक ब्रूडर

कठिनाईके चला सकते हैं। ऊपरके चित्रमें ब्रूडर दिखाये गये हैं।

"आप एक ब्रूडरमें कितने चूजे रखते हैं ?"

"लगभग तीन फुट लम्बे और २ फुट चौड़े ब्रूडरमें २५ चूजे रखने चाहिये। चूजे जैसे जैसे बड़े होते जायँ उनकी संख्या घटानी चाहिये। एक ब्रूडरमें बहुत अधिक चूजे रखना हानिकारक है।"

"चूजोंको ब्रूडरमें कितने दिन रखना चाहिये ?"

"इसमें ऋतुके अनुसार परिवर्तन करना पड़ता है। जाड़े या बरसातमें ६ से ७ सप्ताह रखना पड़ता है। गर्मीमें ४–५ सप्ताह रखना पर्याप्त होता है। गर्मीके दिनोंमें हवामें थोड़ा परिवर्तन हो जाता है इस कारण उनकी ओर विशेष ध्यान देना पड़ता है। अन्य समय ब्रूडर अलग घरोंमें रखने पड़ते हैं। ब्रूडरके तापमानपर बाहरी हवाका बहुत जल्दी प्रभाव पड़ता है।"

"क्या आप चूजोंको ब्रूडरमें स्थायी रूपसे रखते हैं ?"

"हाँ, उनके खाने–पीनेका प्रबंध अन्दरही रहता है। इसके अतिरिक्त नीचेका हिस्सा जालीका होनेके कारण सफाई करना भी सरल होता है। चूजे दिनको जालीवाले हिस्सेमें रहते हैं और रातको जब हवा विशेष ठण्डी रहती है ब्रूडरके बन्द हिस्सेमें चले जाते हैं, जहाँ उन्हें बिजलीकी गरमाहट मिलती है। अन्दर सारा प्रबंध रहता है इस कारण उन्हें बाहर छोड़नेकी आवश्यकता नहीं होती। [illegible] सप्ताहके बाद उन्हें स्वतंत्र घरोंमें छोड़ देते हैं। ब्रूडरकी उ यंत्रोंकी सहायतासे नियंत्रित (Regulate) रहती है।"

श्री शिन्देकी महत्वाकांक्षा

"आप फार्मको कितना बढ़ाना चाहते हैं।" यह पूछनेपर श्री शिंदे बोले—

"मैं लगभग ३–४ हजार पक्षी रखना चाहता मैं अपने फार्ममें पक्षियोंकी इतनीही संख्या कर चाहता हूँ। यह काम स्थान बदलकर नई जगह हो सकेगा। इसके लिये थोड़ा समय अवश्य लगेगा।

होनहार व्यवसायियोंका मार्गदर्शन

"मुर्गीपालन व्यवसाय प्रारंभ करनेके बारेमें स लेनेके लिये आपके पास अनेक होनहार मुर्गीपा आते होंगे ? आप उन्हें कौनसी सलाह देते हैं ?"

"सबसे पहले मैं उन्हें यह सलाह देता हूँ वे अपने फार्मकी कल्पनाके अनुसार पर्याप्त इकट्ठी करें। पर्याप्त पूँजीके साथ व्यवसायका आव ज्ञान और दिलचस्पी हुए बिना इस व्यवसायमें पदा करनेकी मैं किसीको सलाह नहीं देता। इनके अभा खुदको तो हानि उठानीही पड़ती है पर उस अन्य होनहार व्यवसायियोंपर भी खराब प्र पड़ता है।

"यह धन्धा छोटे पैमानेपर या सहायक व्यवसा रूपमें करनेवाले लोगोंको प्रारंभमें लगभग १०० अं देनेवाली मुर्गियाँ रखनी चाहिये। इस तरह धीरे ५–६ गुना फार्म बढ़ा लेनेके बाद यह धन्धा स्व व्यवसायके रूपमें कर सकते हैं।"

आरोदा
सूरज छाप
१८६९
नीलगिरि तेल
— वापरो —
खाण्डालेकर बंधू. बम्बई ४.

“मैं लोगोंको हमेशा यह सलाह देता हूँ कि अपनी हैसियतका अनुमान लगाये बिना और दिलचस्पी रखे बिना इस व्यवसायमें कोई पदार्पण न करे। व्यवसायमें प्रगति करनेके लिये काफी गुंजाइश होते हुए भी कमजोर आदमीके लिये (उक्त दृष्टिसे) इस धन्धेमें कोई स्थान नहीं है।”

“क्या अपने देशमें इस व्यवसायका भविष्य उज्ज्वल है?” मेरे इस प्रश्नका उत्तर देते हुए उन्होंने बताया—

“वास्तवमें देखा जाय तो सरकारको स्वयं इस व्यवसायकी ओर ध्यान देना चाहिये। इससे अन्य लोग उसकी ओर बढ़ेंगें। वर्तमान सरकार इस व्यवसायकी उन्नतिके लिये कहनेयोग्य कोई विशेष प्रयत्न नहीं करती। मुर्गीपालकोंको केवल आवश्यक सुविधाएँ और सहायता देनेमात्रसे काम नहीं चलेगा अपितु बिक्री-केन्द्र संगठित करना (Organise the markets) भी आवश्यक है और सरकारी सहायताके बिना इसमें सफलता मिलना असंभव है।”

“क्या आप इस दिशामें कोई विशेष कार्य कर रहे हैं?”

“अभीतक तो मैंने कोई विशेष कार्य नहीं किया; पर करनेका विचार कर रहा हूँ। मैंने आसपासके मुर्गीपालकोंकी एक समिति (club) बनाकर प्रगति करनेकी दृष्टिसे एक योजना तैयार की है। उस योजनाको कार्यान्वित करनेतक मैं सलाहके निमित्त आनेवाले लोगोंको उचित सलाह देता रहूँगा।”

श्री शिंदेने अपना अमूल्य समय देकर मुझे इस व्यवसायके संबंधमें अपने स्पष्ट विचारोंसे अवगत कराया, जिसके लिये मैंने ‘उद्यम’ की ओरसे उनका आभार मानकर बिदाली। यह कौन स्वीकार नहीं करेगा कि श्री शिंदेका उपक्रम साहसपूर्ण और अनुकरणीय नहीं है? हम उनके प्रस्तुत उपक्रमके सफलताकी कामना करते हैं।

भारतीय साहित्यकी] भारती [श्रेष्ठ मासिकपत्रिका !

भारत की राष्ट्रवाणी हिन्दी में अन्तर प्रांतीय साहित्य, संस्कृति और कला का प्रतिनिधित्व करनेवाली चिन्तन-प्रधान सचित्र मासिक-पत्रिका !

संपादक
हृषीकेश शर्मा

प्रबंध संपादक
ना. ल. प्रयागी

संचालक
ना. ल. प्रयागी
सुबोधसिंधु प्रेस, नागपुर १.

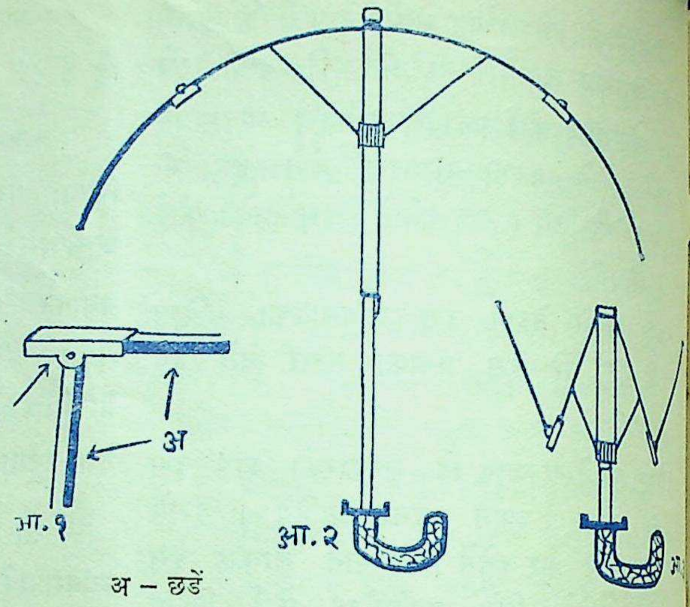
आरंभ ता० २६-१-१९५० से

★ ‘भारती’ का उद्देश्य उच्च भारतीय साहित्य को सरल हिन्दी में प्रस्तुत करना है जिससे वह भारत के समस्त भाषा-भाषियोंकी वस्तु बन सके।
★ ‘भारती’ का दृष्टि-कोण नव-चेतना को लिये हुए रचनात्मक है। वह नये भारत में ऐसे हिन्दी साहित्य का निर्माण चाहती है, जिसमें समस्त भारतीय साहित्य का समन्वय हो, सर्वोदय हो।
★ ‘भारती’ में हिन्दी की तथा समस्त प्रांतीय भाषाओं की चुनी हुई मौलिक और अनूदित उच्च साहित्यिक सामग्री प्रकाशित होगी।
★ ‘भारती’ में मनन करने योग्य लेख, श्रेष्ठ मनोवैज्ञानिक कहानियाँ, धारावाहिक उपन्यास, कविता, एकांकी विविध विचारों और समालोचनाओं का समावेश होगा।

वार्षिक मूल्य ९) रु. } हरएक राष्ट्रभाषा हिन्दी-प्रेमीको इसका ग्राहक बनकर भारतीय साहित्यके प्रचारमें मदद करनी चाहिये। { १ प्रति १) रु.
पता— ‘भारती’ कार्यालय, सुबोधसिंधु प्रेस, नागपुर १.

मुड़नेवाली छतरी

लेखक—श्री प्र. वि. सोवनी



अ – छडें
ब – कब्जा

किसी भी वस्तुमें कोई विशिष्ट सुविधा होना उस वस्तुके लिये एक विशेष आकर्षणकी बात होती है। बरसातके दिनोंमें जब पानी बरसता रहता है तब जो छतरी आवश्यक मालूम होती है वही पानी बरसना बंद हो जानेपर बोझ स्वरूप जान पड़ती है। छतरी टांगनेके लिये हमेशा एक हाथका उपयोग करना पड़ता है। इसकी अपेक्षा यदि छतरीको तुरन्त मोड़कर थैलीमें रखा जा सका तो कितना सुन्दर होगा। अमेरिकन लोगोंने ऐसी सुविधापूर्ण छतरी तैयार करली है।

जब श्री भा. वि. घारपुरे (क्युरेटर लार्ड रे म्युजियम, पूना) विशेषरूपसे म्युजियम देखनेके लिये युरोप अमेरिका गये तब वे वहाँसे यह अभिनव छतरी लेकर भारत लौटे। नीचे उद्यमके पाठकोंके लिये इस छतरीकी बनावटपर संक्षिप्तमें प्रकाश डाला गया है—

छतरीकी छड़ें

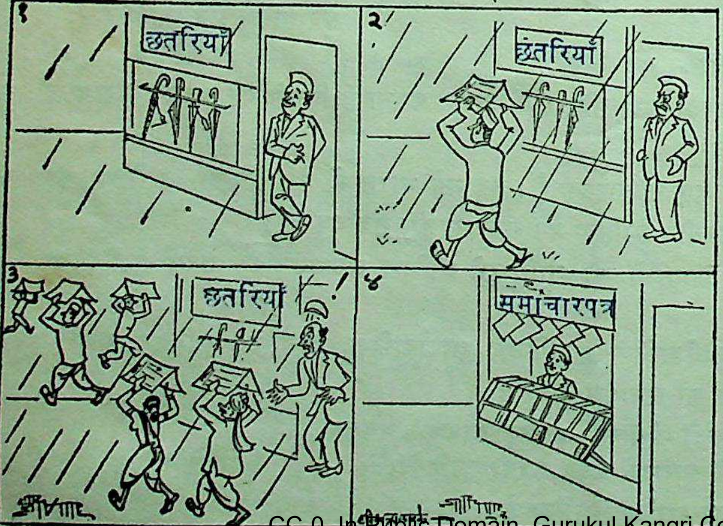
यह छतरी शिकागोस्थित मार्शल फिल्ड कम्पनीने तैयार की है, जिसका डण्डा और छड़ें स्टेनलैस बनी हैं। छड़ें दोहरी लगाई हैं, जिनके मध्यमें (सामान्य छतरीमें कपड़ा टांका जाता है।) एक छोटा कब्जा लगाया है। इस कब्जेके कारण छड़ोंके केवल एक ओर (बाहर) मोड़कर छतरीको करके रख सकते हैं (चित्र १ देखिये)। छड़ें नहीं मुड़तीं। इस कारण छतरी खोलनेपर उसके छड़ें तनी रहती हैं। (चित्र २ देखिये)

छतरीका डण्डा

छतरीका डण्डा एक दूसरेमें घुसकर बैठने दो पोली नालियोंका बना होता है। नीचेकी (हाथमें पकड़ी जानेवाली) ऊपरकी अन्दर बैठी रहती है।

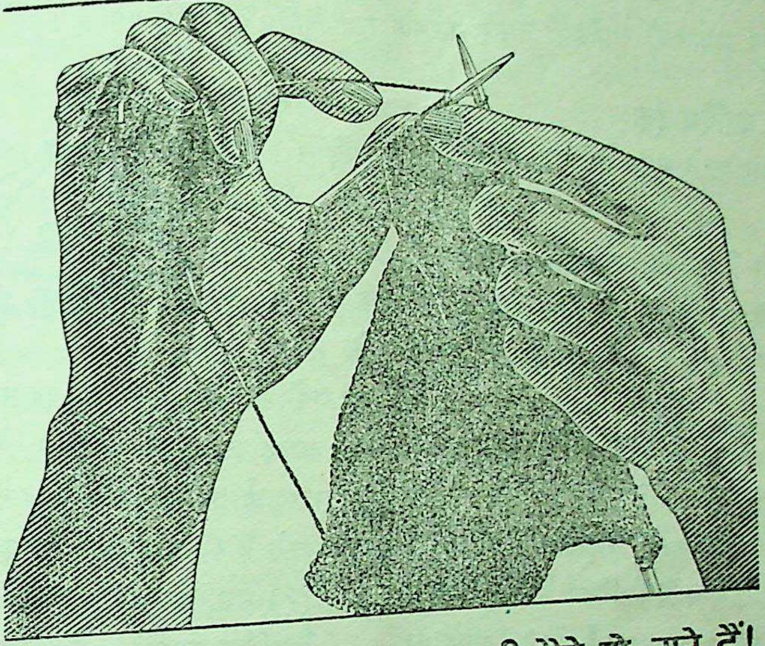
छतरीको आधा बन्द करनेपर वह दिखाई देगी (बिना कपड़ेकी) यह चित्र ३ से स्पष्ट हो जाता है। बंद करके तह हुई छतरी लगभग १ फुट लम्बी होती है।

छतरीका कपड़ा उत्कृष्ट 'निलान का होता है। यह कपड़ा पूर्णतः है। पानी बरसना बंद होनेपर छतरीको झटकतेही उसपर जमी हुई पानीकी बूँदें



(पृष्ठ नं. ४०२ पर देखिये)

यह हाथ सुघड़ाई से काम कर रहे हैं, परन्तु...

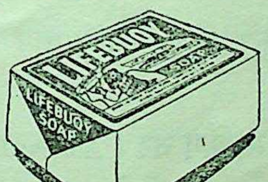


...सुघड़ काम करने वाले हाथ भी मैले हो जाते हैं!

मैले हाथों में

छुपा भय है!

मैल मे अदृश्य
कीटाणुओं के कारण!


LIFEBUOY
LIFEBUOY SOAP

लाइफ़बॉय से बारंबार धोइये

लाइफ़बॉय साबुन

मैल के कीटाणुओं से आप की रक्षा करता है!

L. 182-50 HI

(कापिंग, मार्किंग, स्टाम्पिंग और टाइपरायटर-इंक आदि)

अनेक प्रकारकी स्याहियाँ तैयार करना—

– लेखक –
श्री श्री ग.

[उद्यमके जुलाई १९४९ के अंकमें, 'स्याही तैयार करना' नामक लेखमें फाऊंटन पेनकी स्याही और स्याहीकी गोलियाँ तथा पुडिया बनानेकी विधि दी गई थी। प्रस्तुन लेखमें इनके अतिरिक्त अन्य प्रकारकी स्याहियाँ तैयार करनेके सूत्र विधिसहित दिये गये हैं।]

कापिंग इंक

यह स्याही तैयार करते समय विशेषतः दो बातोंपर ध्यान देना चाहिये–

(१) यह स्याही लिखनेकी स्याहीसे (लिखनेकी स्याही बनानेकी विधि जुलाई १९४९ के अंकमें दी गई है।) गाढ़ी होनी चाहिये और (२) वह जल्दी सूखनेवाली न हो।

इस दृष्टिसे लिखनेकी स्याहीमें उसे गाढ़ा करनेवाली कोई चीज (उदाहरणार्थ गोंद) और पानी सोखनेवाला पदार्थ (उदाहरणार्थ कैल्शियम क्लोराईड, ग्लैसरिन, ग्लुकोज, शक्कर आदि) मिला देनेसे उत्कृष्ट कापिंग इंक बन जाएगी। उदाहरणार्थ ऐसी स्याहीका एक सूत्र नीचे दिया गया है––

हर्रा	१२ तोले	ग्लुकोज	१ तोला
कसीस	३ „	पानी	१०० तोले
गोंद	२ „	* कार्बोलिक एसिड	$\frac{१}{१०}$ तोला

इस स्याहीसे सिर्फ एक प्रति निकल सकेगी। क्योंकि इसमें रंगके सूक्ष्मकण पानीमें घुले नहीं रहते (solution); सिर्फ पानीमें मिले रहते हैं (suspended)। अधिक प्रतियाँ निकालनेकी स्याहीके लिये निम्न सूत्रसे काम लें—

रिसार्सिन व्लू रंग	१ तोला	आक्जेलिक एसिड	$\frac{१}{५}$ तोला
डेक्स्ट्रीन	$\frac{१}{२}$ „	शुद्ध पानी	१०० „
शक्कर	$\frac{१}{२}$ „		

मार्किंग इंक

यह स्याही विशेषतः धोबियोंके काम आती है। इस स्याहीसे कपड़ेपर एक बार लिखनेके बाद उस कपड़ेको कितनी ही बार क्यों न धोया जाय पर वह स्याही नहीं घरमें कपड़ोंपर बारीक अक्षरोंमें नाम लिखनेके (उदाहरणार्थ कालरके नीचे) इस स्याहीका कर सकते हैं। यह स्याही दो प्रकारकी होती है–

(१) नैसर्गिक और (२) कृत्रिम।

नैसर्गिक स्याही—कुछ झाड़ ऐसे हैं, फलोंके रससे लिखे हुए अक्षर स्थायी काले या ब्राऊन रंगके हो जाते हैं। ऐसे अनेक प्रकारके संसारके भिन्न भिन्न हिस्सोंमें 'मार्किंग इंक' के उपयोग किया जाता है। भारतमें ऐसे झाड़ दो हैं––

(१) **मार्किंग नट** (Anacardium orientale) इस फलके रससे लिखे हुए अक्षर पहले ब्राऊन रंगके दिखाई देते हैं; पर हवाके संसर्गसे वह शीघ्रही टिकाऊ काले रंगमें बदल जाता है।

(२) **काजूका झाड़**—इस झाड़के फलके लिखे हुए अक्षर भी उत्तम टिकाऊ, ताम्रवर्णीय ब्राऊन रंगके दिखाई देते हैं। पर वे हवाके काले रंगमें परिवर्तित नहीं होते।

कृत्रिम स्याही (इसके लिये आगे दिये सूत्रसे काम लें)।

---

* [कार्बोलिक एसिड स्याहीको टिकाऊ बनाता है]

सिल्वर नाइट्रेट	६ हिस्से	वाशिंग सोडा	८ हिस्से
बबूलका गोंद	८ „	शुद्ध पानी	१५ „
अमोनियाका घोल	आवश्यकतानुसार ।		

प्रथम सिल्वर नाइट्रेट घोलकर उसमें एक एक बूँद अमोनियाका घोल डालें । इससे उसपर एक काली तह (Precipitate) दिखाई देने लगेगी । अमोनियाके घोलका अनुपात बढ़ातेही वह तह उसीमें घुल जाएगी और घोल स्वच्छ हो जाएगा । घोल स्वच्छ हो जानेके बाद लगभग १ घ. सें. अमोनियाका घोल और डालें । फिर गोंद और सोडा डालकर उसे घुलनेदें । घोलको मजबूत काग बैठनेवाली किसी शीशीमें भरकर रखें । इसके बाद शीशीका काग खोलकर घोलको आहिस्ते आहिस्ते गरम करें । इसके लिये शीशीको गरम पानीमें रखें । थोड़ी देरमें घोल काला हो जाएगा । फिर काग लगाकर शीशीको अँधेरी जगह सुरक्षित रखदें ।

उक्त विधिसे तैयार की हुई स्याही उत्तम होती है; परन्तु सिल्वर नाइट्रेट डालनेके कारण वह बहुत महँगी पड़ती है । सस्ती स्याहीके लिये निम्न सूत्रसे काम लें । इसमें एनिलिन कलर्स डाले जाते हैं इस कारण वह बहुत सस्ती पड़ती है ।

घोल १ ला—

कापर क्लोराइड	८.५२ हिस्से	नौसादर	३.३५ हिस्से
सोडियम क्लोरेट	१०.६५ „		

६० हिस्से पानीमें इसका घोल तैयार करलें ।

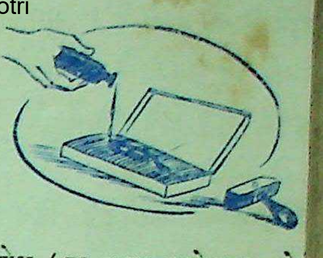
घोल २ रा —

२० हिस्से एनिलिन हाइड्रोक्लोराइडका ३० घ. सें. पानीमें घोल तैयार करें ।

यह घोल नं. २ और २० ग्राम गोंदका घोल (१ : १ के अनुपातमें बनाया हुआ) १ ग्राम ग्लैसरिनमें मिलायें । फिर १ ला घोल एक हिस्सा और २ रा घोल ४ हिस्से लेकर एकमें मिलायें । इससे उत्तम स्याही बन जाएगी । यह स्याही डेसमारेस्ट और लेहेनरने खोज निकाली है ।

स्टैम्पिंग इंक

जबसे एनिलीन कलर्सकी खोज हुई है तबसे स्टैम्पिंग इंक बनाना एक बिलकुल आसान काम हो गया है । क्योंकि एनिलीन कलर्सके घोलमें ग्लैसरिन और गोंदका घोल (या गाढ़ा करनेवाला को पदार्थ) मिला दिया जाय तो उत्कृष्ट स्टैम्पिंग इंक तैया हो जाती है । मार्गदर्शनके लिये नीचे एक सूत्र दिय गया है—



एनिलीन सोल्युबल ब्लू	३ हिस्से	पानी	१५ हिस
डेक्स्ट्रीन	१५ „	ग्लैसरिन	७० „

अन्य रंगकी स्याहियाँ भी इसी प्रकार तैयार क सकते हैं । सिर्फ उस रंगका एनिलीन कलर डालने काम बन जाएगा ।

अदृश्य स्याही

कागजपर इस स्याहीसे लिखे हुए अक्षर दिखा नहीं पड़ते । परन्तु उस कागजको गरम करनेपर य कोई विशिष्ट रासायनिक द्रव्य लगानेपर दिखाई दे लगते हैं । उदाहरणार्थ कोबाल्ट क्लोराइडसे कागजप लिखनेसे लिखे हुए अक्षर उसके हलके गुलाबी रंगके कारण दिखाई नहीं पड़ते; परन्तु उस कागजको गर करनेपर कोबाल्ट क्लोराइड स्थित स्फटिक जल नष्ट होकर अक्षर नीले रंगके हो जाते हैं । फलतः नीले अक्षर दिखाई देने लगते हैं । यदि कागजको पुनः ठण्ड किया जाय और कुछ समय हवामें खुला रखा जाय ते हवाकी आर्द्रता सोखकर कोबाल्ट क्लोराइड पुन गुलाबी रंगका हो जाएगा और अक्षर गुप्त हो जाएँगे

दूसरा प्रकार रासायनिक क्रियाद्वारा स्याहीका रंग पैदा करना है । यह प्रकार गुप्त चित्रों जैसाही है गुप्त चित्रोंमें ब्रोमाइड कागजपर छपा हुआ फोटो पारेके क्लोराइडसे (Mercuric chloride) धोनेपर नष्ट हो जाता है । पर यदि वही फोटो हाइपो सोखे हुए स्याही-सोखपर कुछ देर रहने दिया जाय तो पुनः दिखाई देने लगता है । इस दूसरे प्रकारकी स्याहीमें इसी सिद्धांतसे

काम लिया जाता है। गुप्त स्याही अनेक पदार्थोंसे बनाई जा सकती है, जिनमेंसे कुछ पदार्थ उदाहरणके रूपमें नीचे दिये गये हैं—

लिखनेकी स्याहीके लिये उपयोग करनेके पदार्थ	रंग देनेकी स्याहीके लिये उपयोग करनेके पदार्थ	स्याहीका रंग
लेड एसिटेट	हाइड्रोजन सल्फाइट	काला
हर्रा	कसीस	,,
सिल्वर नाइट्रेट	प्रकाश	,,
कसीस	पोटेशियम फेरो साइनाइड	नीला
कोबाल्ट नाइट्रेट	आक्जेलिक एसिड	,,
कापर क्लोराइड	उष्णता	पीला
कोबाल्ट क्लोराइड और निफलका क्षार	,,	हरा
फिटकिरी और लहसूनका रस	,,	ब्राऊन
सौम्य गंधकाम्ल	,,	काला

टाइपरायटरकी स्याही

यह स्याही तैयार करते समय मुख्यतः निम्न दो बातोंकी ओर ध्यान देना पड़ता है—

(१) इस स्याहीमें रंगका अनुपात अधिकसे अधिक होना चाहिये।

(२) यह स्याही पैड या रिबनपर सूखनी नहीं चाहिये।

यह स्याही तैयार करते समय विशेषतः मेथिलीन ब्लू या मेथिल वायोलेट रंगका उपयोग करना चाहिये; क्योंकि इनका घोल बन सकता है। इसमें इंडियन ब्लू रंग भी डालते हैं, जिससे बहुत गहरा नीला रंग तैयार होता है, जो नीले–काले रंगके समान दिखाई देता है।

यह स्याही बनानेके लिये मार्गदर्शनके रूपमें स्पिट्जरकी विधि नीचे दी गई है—

१०० ग्राम रंग पानी और ग्लैसरिनके (१:१) डालें और घोलको धीरे धीरे गरम करके घोललें। फिर घोलको धीरे धीरे ठण्डा होनेदें। होनेपर यदि रंगके स्फटिक बनते हुए दिखाई दें उसमें थोड़ा पानी तथा ग्लैसरिनका घोल और डाल उसमें घोललें। इस तरह सम्पृक्त घोल बनतेतक विधिका अवलम्बन करें। इससे टाइपराइटरकी स्याही बन जाएगी।

(पृष्ठ नं. ३९८ का शेषांश)

जाकर कपड़ा उसी तरह सूखा हो जाता है, तरह घुइँयाँके पत्तोंपर जमी हुई पानीकी बूँदें गिर जानेके बाद वह सूखा होता है।

इसके अतिरिक्त छतरीको तह करनेके बाद कप्पड़ जैसे प्लास्टिककी थैलीमें रखनेका प्रबंध गया है। इस थैलीमें छतरी रखनेके बाद उसे बैग, अटैच केस या ओवरकोटकी जेबमें आसानीसे सकते हैं।

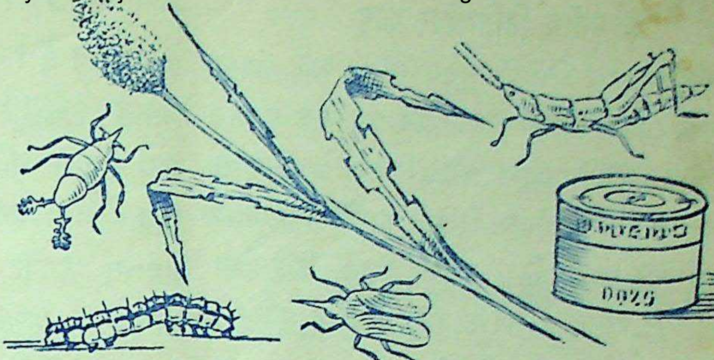
निलानके कपड़े, स्टेनलेस स्टीलकी छड़ों डण्डके कारण इस छतरीकी कीमत काफी अर्थात् डालर (लगभग ५० रुपये) देनी पड़ी। परन्तु तह करनेकी सुविधा होनेके कारणही इतनी चीजोंका उपयोग करना आवश्यक नहीं है। यहाँ भी थोड़ा प्रयत्न करनेपर तह की जानेयोग्य बनाना कठिन नहीं होगा।

घर बैठे हिन्दीमें कम्पनी आदि व्यापारोंके
बहीखाता लिखना सीखिए।
श्रीकस्तूरमल बांठिया लिखित सुप्रसिद्ध पुस्तकें
(१) हिन्दी बहीखाता (४ था परिवर्धित संस्करण)
मू. ५॥) रु. व (२) नामालेखा और मुनीबी
मू. ७) रु. डाक खर्च अलग, इसके लिए बेजोड़ है।
– स्थानीय पुस्तक विक्रयकसे न मिले तो लिखिए –
बांठिया एण्ड कं., लि. स्टेशन रोड, अजमेर

डीडीटीका छोटा भाई

६६६ गामेक्झेन (666 Gammexane) अर्थात् टिड्डियोंका (Locusts) काल

लेखक—**सारनाथ**



आजकल भारतके कुछ हिस्सोंसे टिड्डियोंके आक्रमणके समाचार आ रहे हैं। मध्यप्रदेशमें भी उनके दो-तीन हमले हो जानेके समाचार-पत्रोंमें प्रकाशित हुए हैं। यह बतानेकी कोई आवश्यकता नहीं कि अनाजकी कमीके इन दिनोंमें टिड्डियोंका नाश करनेमें सरकारको यथाशक्य सहायता पहुँचाना कितना आवश्यक है। ‘६६६’ गामेक्जेन आपको मदद देनेके लिये तैयार है। प्रस्तुत लेखमें उसका उपयोग करनेका तरीका बताया गया है।

गामेक्जेनकी खोज और उपयोगिताकी पार्श्वभूमि

‘६६६’ गामेक्जेन नामक इस नये जन्तुनाशक द्रव्यको डीडीटीका छोटा भाई कहतेही ‘उद्यम’ के उन पाठकोंको जिन्होंने ‘उद्यम’ में प्रकाशित डीडीटी लेख पढ़ा होगा, उसके गुणधर्मोंकी थोड़ी कल्पना अवश्य हो गई होगी। जैसा कि उस लेखमें बतलाया गया था मित्र राष्ट्रोंको अपने देशमें ‘अधिक अनाज उपजाओ’ आन्दोलन सफल करने और रणक्षेत्रमें शत्रुओंका सफलतापूर्वक सामना करनेमें अपनी संपूर्ण शक्ति लगा देनी पड़ती थी। उस समय सैनिकोंके स्वास्थ्य रक्षणार्थ मच्छड़, डाँस और पिस्सुओंका नाश करने तथा फसलों और अनाजके कोठारोंको हानि पहुँचानेवाले कीड़ोंका नाश करनेके लिये जन्तुनाशक द्रव्य मिलना कठिन हो गया। जो मिलते थे वे बहुत अपर्याप्त होने लगे। माँग बढ़ने लगी। मित्र राष्ट्रोंके वैज्ञानिक नया द्रव्य खोजनेकी प्राणप्रणसे चेष्टा कर रहे थे। अन्तमें उनका प्रयत्न सफल हुआ और ‘इम्पीरियल केमिकल इण्डस्ट्रीज’ नामक कम्पनीने ६६६ गामेक्जेन नामक परिणामकारक द्रव्य खोज निकाला।

इस द्रव्यका पूरा नाम ‘बेंजीन-हेक्ज़ा-क्लोराइड’ है और उसका रासायनिक सूत्र $C_6H_6Cl_6$ है। ‘६६६’ उसका संक्षिप्त प्रचलित नाम है। यद्यपि फैरडे नामक वैज्ञानिकको इसका पता सन् १९२५ में लग गया था; उसके जन्तुनाशक गुणधर्म सन् १९४२ में ज्ञात हुए। डाक्टर स्लेडने सन् १९४५ में तत्संबंधी अनुसन्धान प्रगट करके यह द्रव्य प्रकाशमें लाया। उस समय सारे संसारमें डीडीटीका उपयोग किया जाता था और इसीलिये इसे डीडीटीका भाई कहा जाने लगा।

इसे टिड्डियोंका (Locusts) काल कहना अत्युक्तिपूर्ण न होगा। इसके टिड्डीनाशक गुणधर्मकी खोजका इतिहास भी बड़ा मनोरंजक है। प्रयोगशालामें रखे हुए टिड्डियोंके पिंजड़ेके कमरेमें प्रयोगशालाके कर्मचारी ‘६६६’ के पाऊडरका निरीक्षण कर रहे थे। उन्हें पिंजड़ेमें रखी हुई टिड्डियाँ अचानक मरी हुई दिखाई दीं। मरी हुई टिड्डियोंको निकालकर पिंजड़ा स्वच्छ धोकर दूसरी टिड्डियाँ रखी गईं पर वे भी मर गईं। अन्तमें जब पिंजड़ेको निर्वात (.Vacuum) यंत्रसे स्वच्छ किया गया तब ‘६६६’ का प्रभाव नष्ट हुआ। फलत: अन्वेषण कार्यको नई दिशा प्राप्त हुई और उस दृष्टिसे प्रयोग किये जाने लगे।

दुर्दमनीय टिड्डियोंपर काबू

अनादिकालसे टिड्डियाँ दुर्दमनीय समझी जाती हैं। उनके सामने डीडीटी भी निष्प्रभ प्रमाणित हुआ। भूमिसे बीज अंकुरित होकर पत्ते निकलनेके समयसे लेकर अनाज हाथमें आनेतक टिड्डियाँ फसलोंको लगातार हानि पहुँचाती रहती हैं। गन्नेके खेतमें टिड्डियोंका प्रवेश होनेपर गन्नेकी बरबादीका तो हालही न पूछिये। टिड्डियोंके आक्रमणसे पड़नेवाले अकालकी करुण कहानी अनेक लोगोंने सुनी होगी या पढ़ी होगी। अतः टिड्डियोंके काल इस औषधिसे स्वभावतः किसानोंकी जानमें जान आ जाएगी या यूँ कहिये कि आ गई।

इस द्रव्यका प्रयोग खेतों और जंगलोंके भिन्न भिन्न कीटकोंपर भिन्न भिन्न जलवायुके प्रदेशोंमें (उदाहरणार्थ उत्तर और पश्चिमी अफ्रिका, न्यूजीलेण्ड, सिलोन आदि देशोंमें) किया गया। यह द्रव्य हर जगह टिड्डियों, फसलोंको हानि पहुँचानेवाले मामूली कीड़ों, मलेरियाके और सादे मच्छड़ों तथा पीतज्वरके (yellow fever) मच्छड़ोंके लिये बड़ा परिणामकारक प्रमाणित हुआ है। इसी तरह वह मवेशियोंके गोष्ठों और घुड़शालाओंकी गोमक्षिकाओं, मक्खियों, किलनियों, पिस्सुओं, झींगुर, खटमल, चीलट और जूँ, दीमक और कसर आदि सभी कीड़ोंके लिये प्रभावशाली प्रमाणित हुआ है। यह द्रव्य सम्पर्क (Touch) और जठर (stomach) विष होनेके कारण तथा वह पाऊडर और द्रव दोनों रूपमें मिलनेके कारण इसका उपयोग करना बिलकुल सरल हो गया है।

गामेक्जेनकी खोजसे लाभ उठाइये

खेतोंसे लाया हुआ अनाज गोदामोंमें भरनेके बाद भी कीड़ोंसे बचाना पड़ता है। मूँग, चना, सेम, मटर, अरहर आदि द्विदल अनाजमें होनेवाले कीड़े, गेहूँमें लगनेवाली घुन, जवारमें होनेवाले कीड़े, चाँवलमें जाले बनानेवाली इल्लियाँ आदि अनेक प्रकारके कीड़ोंसे हमारे यहाँ प्रतिवर्ष न जाने कितने खण्डी अनाज न होता रहता है। कभी कभी तो बोनेके लिये भी उन अनाज (बीज) मिलना कठिन हो जाता है। इसक सारा दोष केवल किसानोंके मत्थे मढ़ना एक साहस काम होगा। इसके लिये अनाज रखनेके कोठार अद्यावत् ढंगके बनाये जाने चाहिये। उनमें हवाका आवागमन अच्छी तरह होता रहना आवश्यक है अनाजके बोरोंको नमीसे बचाना चाहिये। अनाज सुरक्षि रखनेकी दृष्टिसे आवश्यक जानकारी 'उद्यम' में सम समयपर प्रकाशित की जाती है। अब सरकार भी इस संबंधकी जानकारी समाचारपत्रों तथा छोटे छो पत्रकोंद्वारा जनताको देने लगी है। जनताको अपने शिकायतें सरकारी विशेषज्ञोंके सामने पेशकर न नई खोजोंके बारेमें ज्ञान प्राप्त करके उनसे लाभ उठाना चाहिये। अनुसन्धान कार्योंका प्रारंभ और अन्य प्रयोगशालाओं या आदर्श कृषि-केन्द्रोंतक (Ideal Farms) ही सीमित न रखा जावे।

भिन्न भिन्न कीड़ोंके लिये उपयोग करनेका अनुपात

'इम्पीरियल केमिकल इण्डस्ट्रीज' ने '६६६' नामक द्रव्य चिल्लर बिक्रीके लिये बाजारमें रखा है और उसके संबंधकी जानकारी सरल भाषामें लिखकर पुस्तकोंके रूपमें प्रकाशित की है। विशेष जानकारी विशेषज्ञोंसे प्राप्त कर सकते हैं। अतः जनता इससे पूरा पूरा लाभ उठानेका प्रयत्न करे।

'६६६' द्रव्य मनुष्यों और स्तनवाले अन्य प्राणियोंको हानि नहीं पहुँचाता। इसका उपयोग मत्स्यालयोंमें (Fisheries) कदापि न किया जाने क्योंकि उससे मछलियोंको हानि पहुँचती है। एकाये हुए भोज्य पदार्थोंसे इसका सम्पर्क न होनेदें। अनाज और सूखा आटा इसकी सहायतासे सुरक्षित रख सकते हैं। वैज्ञानिकोंने अपने अनुभवोंपरसे भिन्न भिन्न कीड़ोंके लिये इसका उपयोग करनेका अनुपात नीचे

बताये अनुसार निश्चित किया है। स्थान विशेषके अनुसार उसमें आवश्यक परिवर्तन किया जा सकता है।

(१) मच्छड़, डाँस, मच्छड़ोंकी इल्लियाँ आदि कीड़ोंके लिये—प्रति वर्गगज निर्धर्मी (Inert) माध्यममें १-२ चम्मच (चायका) '६६६' मिलाकर जमीनपर फैलायें।

(२) मामूली मक्खियाँ (House Flies)—खादके ढेर, कूड़ेकर्कटके ढेर और गन्दगीवाले स्थानोंपर प्रति १०० गजके लिये ४ औंसके हिसाबसे फैलायें।

(३) झींगुर—इन कीड़ोंके बैठनेकी जगह थोड़ा सा फैलादें।

(४) खटमल लकड़ीके सामानकी दरारों, छेद और दीवालोंकी दरारोंमें थोड़ा '६६६' डालदें।

(५) कीड़े—चीटियाँ, लाल चीटियाँ, काली चीटियाँ तथा चीटोंकी कतारोंपर और बमीठोंपर '६६६' डालें। बमीठोंसे चीटियोंका निकलना बंद होतेतक '६६६' का उपयोग करते रहें।

(६) अनाजके कीड़े—१० मन अनाजमें १ पौण्डके हिसाबसे मिलायें या गोदामोंकी दीवालों, फर्श (Floor) और बोरोंके नीचे प्रति १०० वर्गफुटके लिये ४ औंसका उपयोग करें।

(७) पतंगे—प्रति एकड़ १ हंडरवेटके हिसाबसे उपयोग करें। यद्यपि '६६६' छिड़कनेसे सब्जियोंसे कड़वी बास और स्वाद आने लगता है; पर वह लगभग १५ दिनमें नष्ट हो जाता है।

(८) टिड्डी, झींगुर, पतंगे आदि फसलोंपर उड़नेवाले कीड़े—प्रति एकड़ २ हंडरवेटके हिसाबसे खेतोंमें छिड़कें। यदि टिड्डियोंके लिये खाद्य-आमिष (Bait) के रूपमें उपयोग करना हो तो नीचे बताये अनुसार तैयार करें—

१ हिस्सा गन्नेकी राब (Molasses), ६० हिस्से पानी, ४० हिस्से आटा (जवार, बाजरा, गेहूँ आदि किसी भी अनाजका आटा) और १ हिस्सा '६६६'। प्रथम '६६६' को आटेमें मिलायें और राब (Molasses) पानीमें घोलें। फिर '६६६' मिला हुआ आटा राबके पानीमें भिगोयें और गोलियाँ, बटियाँ या पापड़ तैयार करें। ऐसी ५० पौण्ड गोलियाँ १ एकड़ जमीनपर फैलादें।

(९) छोटे छोटे पौधोंकी जड़ें काटनेवाले कीड़े—पौधोंकी जड़ोंके पास जमीन खोदकर प्रति वर्गगज १-२ चम्मच (चायका) '६६६' मिट्टीमें मिलायें।

(१०) कागज खानेवाली कसर (Silver Fish) और **ऊन खानेवाली कसर** (moths)—पेटियों, आलमारियों और दीवालोंकी छोटी छोटी आलमारियोंमें '६६६' का पाउडर फैलायें।

(११) पिस्सू, किलनियाँ आदि (जानवरोंको परेशान करनेवाले कीड़े)—जानवरोंके शरीरमें '६६६' का पाउडर मलें। प्रथम जानवरोंका शरीर खुरेरेसे या कँटीले ब्रशसे साफ करलें और फिर '६६६' का पाउडर लगायें।

अनाजमें मिलाने या गोदामों और खेतोंमें छिड़कनेके लिये '६६६' का अनुपात इतना अल्प बताया गया है कि दूसरे किसी निर्धर्मी (Inert) पदार्थमें मिलाकरही उसका उपयोग करना उत्तम होगा। इसके लिये माध्यमके रूपमें चाक (Chalk or Calcium Carbonate) का उपयोग करें। ३% '६६६' में ९७% चाक मिलाना चाहिये। प्रयोगोंद्वारा सिफारिश किया गया '६६६' का अनुपात ज्योंका त्यों बना रहनेके लिये उक्त मिश्रणके पाउडरका उपयोग करें। छोटे रूपमें उपयोग करते समय हर बार तौलनेकी झंझटसे बचनेके लिये सुविधाजनक मापतौल इस तरह रखें—

चायके एक चम्मच पाउडरका वजन	१/६ औंस
खानेके एक चम्मच (Table spoon) पाउडरका वजन	१/२ औंस

अतः ये दोनों मापतौल याद रखें।

अदालत और कानून : लेखांक ३ रा

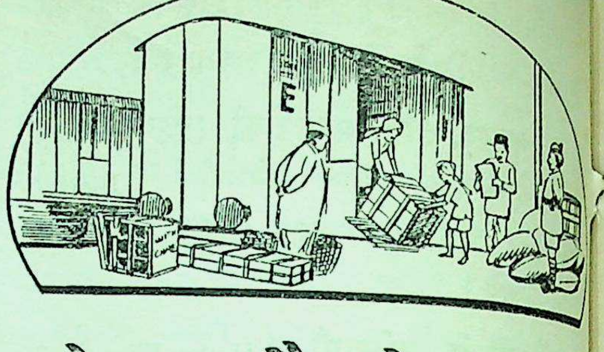
रेल्वेद्वारा नुकसान-पूर्ति

अर्थात्

व्यापारियोंके लिये मार्गदर्शक

रेल्वे-कानून

(गतांकसे आगे)



हाईकोर्टके कुछ बोधप्रद फैसले

लेखक—**श्री स. अ. रानडे,** बी. ए. (ऑनर्स); बी. टी.

[गतांकमें (जून १९५१) बिना किसी कारणके मार्ग बदलना (Deviation from route), कीमती वस्तुएँ न मिलना, नुकसान (Loss), माल न मिलना (Non-delivery), जोखिम चिट्ठी अ और ब (Risk Note A & B), लापरवाही और अनुचित बर्ताव (Negligence & misconduct), प्रमाणित करनेका दायित्व (Burden of proof) आदि बातोंपर प्रकाश डाला गया था।]

गवर्नर जनरल वि. देवराज बेजूरिया

इस दावेमें 'अ' और 'झेड्' जोखिम चिट्ठियाँ थीं। 'अ' चिट्ठीके अनुसार बोरे पुराने और पानीसे थोड़े भीगे हुए, यातायातमें माल बिखरने और नुकसान होने की संभावनाका उल्लेख था।

'झेड्' चिट्ठीके अनुसार तथा रेल्वे नियमोंके अनुसार यदि पैक किया गया माल चोरी जाय (pilferage) तो मालका यातायात किस तरह किया गया है यह स्पष्टरूपसे बताने (disclose) का सारा दायित्व रेल्वेपर होता है। परन्तु इसके लिये कोर्टके सामने रेल्वे नियम (Tariff rules) नहीं थे। नीचेके कोर्टने वादीके पक्षमें फैसला दिया; परन्तु हाईकोर्टने यह दावा पुनः नीचेके कोर्टको भेज (Remand) दिया। इस कोर्टका निम्न स्पष्टीकरण महत्वपूर्ण है–

"ऐसे दावेमें मालका यातायात जिस ढंगसे किया गया है उस संबंधमें रेल्वेके प्रमाण पर्याप्त (adequate) हैं या नहीं यह देखा जावे। और उसपरसे यह दे जावे कि रेल्वेका अनुचित बर्ताव स्पष्टरूपसे प्रमाणि होता है (inferred) या नहीं। यदि रेल्वे उचित प्रमा न दे तो रेल्वेके विरुद्ध फैसला दिया जावे। प्रमाण पे करनेपर भी यदि विश्वासपूर्वक यह मालूम होता हो रेल्वेने अनुचित बर्ताव किया है तो फैसला दे दि जाये। यदि प्रमाणोंपरसे अनुचित बर्ताव ठीक ठी (fairly inferred) ध्वनित न होता हो तो वादी विरुद्ध फैसला दिया जावे।"

इस दावेमें बोरे वैगनमें ठीक तरह भरे गये और वैगन भी ठीक तरह बन्द की गई थी। पर मा पहुँचनेकी जगह वैगनका दरवाजा खोलनेपर बो फोड़कर माल चोरी गया हुआ दिखाई दिया।

(A. I. R. (35) 1948 Calcutta 168).

जूसफ इस्माईल एण्ड कंपनी वि. गवर्नर जनरल

इस दावेमें दालके कुछ बोरे २०-७-४२ कानपुरसे [illegible] गये थे, जो २-८-४२ को सा

पहुँचे । वादीके कथनानुसार माल खोलेसमय [illegible] नहीं पहुँची थी । वादीने रेल्वे कर्मचारियोंको यह बात नोट करनेके लिये कहा । रेल्वे कर्मचारियोंने उसे नोट करनेसे इनकार किया । इस कारण वादीने माल नहीं छुड़ाया । अन्तमें रेल्वेने वादीके कथनानुसार सब बातें नोट करलीं और फिर १९-११-४२ को वादीने माल छुड़ा लिया ।

रेल्वेने यह बयान दिया कि यातायातमें मालको नुकसान नहीं पहुँचा । माल पहुँचनेके बाद वादीने उसकी डिलिवरी तुरन्त नहीं ली और खुली डिलिवरीकी माँग की । वास्तवमें वादीका यह बर्ताव अनुचित था । लोगोंके एक प्रक्षुब्ध समूहने १५-८-४२ को स्टेशनपर हमला किया, जिससे माल नुकसान हुआ । यदि वादी २-८-४२ को डिलिवरी ले लेता तो नुकसान नहीं होता ।

अदालतने **जी. आइ. पी. वि. माणिकचंद प्रेमजी** (A. I. R. 1931 Nagpur) के मुकदमेके फैसलेके आधारपर यह फैसला दिया कि माल चाहे जिस स्थितिमें हो रेल्वे कर्मचारियों और अधिकारियोंको उचित नोटिस देकर [जो नुकसान हुआ है वह उन्हें दिखलाकर] मालके स्वामीको अपने मालकी डिलिवरी तुरन्त ले लेनी चाहिये और फिर नुकसान या कमीकी पूर्तिके लिये दावा दायर करना चाहिये । रेल्वे-बुकमें नुकसान दर्ज कराने या रेल्वे कर्मचारियोंको वैसा करनेके लिये मजबूर करनेका उसे कोई कानूनन अधिकार नहीं है ।

रेल्वेने यह कहा कि रेल्वे कर्मचारी डिलिवरी देनेके लिये तैयार होनेपर भी यदि स्वामी अपने मालकी डिलिवरी न ले तो वह माल उसकी जिम्मेवारीपर रेल्वेके पास पड़ा रहता है । कोर्टने यह बात स्वीकार नहीं की । स्वामी मालकी डिलिवरी तुरन्त भलेही न ले रेल्वेही उसके लिये जिम्मेवार (bailer) होती है । हाँ, माल सुरक्षित रखनेके लिये रेल्वे उसके स्वामीसे उचित खर्च माँग सकती है । पर यह जिम्मेवारी नियम जैसीही है । इस दावेमें १५-८-४२ को रेल्वेस्टेशनपर कुछ लोगोंद्वारा हमला किया जानेके कारण आग लगानेसे बहुत नुकसान हुआ था । इस वस्तुस्थितिपर काबू पाना रेल्वेकी शक्ति (beyond control) के परेकी बात थी । फलतः वादीको नुकसान-पूर्ति नहीं मिली ।

(A. I. R. (35) 1948 Nagpur 65)

गवर्नर जनरल वि. बिशुंद लाल

इस दावेमें अदालतने 'अ' जोखिम चिट्ठीके बारेमें कहा कि—

"'अ' जोखिम चिट्ठी भरनेके बाद अनुचित बर्ताव प्रमाणित करनेकी पूर्ण जिम्मेवारी स्वामीके सिर होती है । उसके पहले यातायात कैसे किया गया यह स्पष्ट करनेके लिये रेल्वेको विवश नहीं किया जा सकता । 'अ' जोखिम चिट्ठी भरनेके बाद स्वामी यह नहीं कह सकता कि "मालका पैकिंग खराब नहीं था ।"

इसके अतिरिक्त नुकसान (Loss) शब्दके संबंधमें यह कहा कि—

इस शब्दका अर्थ मालकी खराब स्थितिके कारण होनेवाला नुकसान (Loss arising out of the condition in which the goods were delivered) लगाना उचित नहीं होगा । मालकी डिलिवरी न देना, माल तोड़ना और चोरी (pilferage) जानेके लिये भी यह चिट्ठी लागू नहीं होती । मालूम होता है माल न देने (Non-delivery) के संबंधमें भी जोखिम चिट्ठी रेल्वेके अनुकूल नहीं है ।

इस दावेमें बीड़ीके बण्डल टूटनेसे माल कम मिला था । नीचेकी अदालतने नुकसान-पूर्ति करनेका हुक्म दिया था । अदालतने यह फैसला कायम रखा ।

(A. I. R (35) 1948 Patna 48)

रामदासराम वि. भारत सरकार

कोर्टने यह फैसला दिया कि जोखिम चिट्ठी (रिस्क नोट) प्रमाणित करना पड़ता है । इस दृष्टिसे आगे दिया गया फैसला महत्वपूर्ण है ।

दो रेल्वे रसीदोंके अनुसार राईका तेल जमुनाब्रिज नामक स्टेशनसे भेजा गया। यह माल आगरेके फुड कंट्रोलरने भेजा था। माल आरा स्टेशनपर उतारा गया। जब वादी माल लेने गया तब दोनों रसीदोंका मिलकर लगभग २५ मन तेल (१३ + १२) कम था। ७६ डिब्बे कुछ कम खराब अवस्थामें और २३ बहुत खराब हालतमें थे। मनमाना शंटिंग करनेके कारण ऐसा हुआ था। इसका मतलब यह है कि रेल्वे कम्पनीने अनुचित बर्ताव किया था। अतः वादीने यह माँग की कि नुकसान-पूर्ति और १०% ब्याज तथा मुनाफा दिलवाया जावे।

रेल्वेने यह बयान दिया कि 'ब' जोखिम चिट्ठी भरी गई थी, जिससे रेल्वेने कम दर लगाई थी। अतः वादीको अनुचित बर्ताव प्रमाणित करना चाहिये। डिब्बे खराब होनेके कारणही तेल बह गया। अतः रेल्वे नुकसान-पूर्ति नहीं कर सकती।

रेल्वेने प्रमाणके रूपमें पहली अदालतमें 'ब' जोखिम चिट्ठी पेश की; परन्तु वहाँ चूहोंने काटकर उसे बरबाद कर डाला। पेश की गई रेल्वे रसीदमें रिस्क-नोट फार्मके सामने ब (B) लिखा था और 'मालिककी जोखिम' (at owner's Risk) शब्दका भी उल्लेख था।

पहली अदालतने यह मान लिया कि जोखिम चिट्ठी 'ब' थी; परन्तु यह फैसला दिया कि "चोरी होने या लापरवाहीसे शंटिंग किये बिना" तेल कम होना असंभव है। अतः यह रेल्वेका अनुचित बर्ताव है। पहली अपीलमें कोर्टने यह मान लिया कि जोखिम चिट्ठी 'ब' ही थी। परन्तु यह कहकर कि रेल्वेका अनुचित बर्ताव प्रमाणित नहीं हुआ। अतः नुकसान पूर्ति नहीं दी गई।

परन्तु हाईकोर्टने यह फैसला दिया कि रेल्वे रसीदपरसे सिर्फ यह प्रमाणित होता है कि 'ब' जोखिम चिट्ठी थी। उसपर जिस व्यक्तिने हस्ताक्षर किये थे उसने अपनी ओरसे हस्ताक्षर किये थे या माल भेजनेवालेकी ओरसे हस्ताक्षर किये थे [illegible] प्रमाण नहीं है। साथही इस बातका भी प्रमाण नहीं कि वह व्यक्ति कौन था।

इस हालतमें रेल्वेको 'ब' जोखिम चिट्ठी होने दूसरा प्रमाण पेश करके (secondary evidence) प्रमाणित करना चाहिये कि उसने अनुचित नहीं किया। दुर्भाग्यसे रेल्वे यह प्रमाणित कर सकी।

रेल्वेने यह कहा कि रेल्वे-रसीदही दावेका आधार है। अतः वादी यह नहीं कह सकता कि जोखिम चिट्ठी विधिवत् (duly executed) नहीं दी गई।

अदालतने यह बात स्वीकार नहीं की। रसीदका मतलब केवल इतना होता है कि कुछ लेकर रेल्वेने माल अपने अधिकारमें (यातायात करने लिये) ले लिया है। उसका इससे अधिक व्यापक नहीं होता। वास्तवमें देखा जाय तो जोखिम रेल्वेके माल-यातायातके सामान्य नियमोंकी अपवाद है। अतः रेल्वेको यह प्रमाणित करना चाहिये कि जोखिम चिट्ठी भरी गई थी। कम्पनीने दर लगाई थी केवल इतनीही बातसे यह बात प्रमाणित नहीं होती।

इसी मुद्देपर वादीको नुकसान-पूर्ति मिली।

(A. I. R. (37) 1950 Patna 215)

मुहमंद फरुक वि. गवर्नर जनरल

इस केसमें वादीने अपने नोटिसमें रेल्वे-रसीदकी तारीख २२ के बदले २० लिखी थी। मतलब यह कि २२ के व्यवहारके संबंधमें नोटिस नहीं था। इस मुद्देपर नीचेकी अदालतमें दावा खारीज कर दिया गया।

अपीलमें डिस्ट्रिक्ट कोर्टने उक्त फैसला अनुचित बताया। परन्तु दीवानी कानूनकी धारा ८० के अनुसार यह कहा कि "उस व्यक्तिको ऐसा नोटिस मिला है" (delivered) ऐसा कहना चाहिये। वादीने रजिस्टर्ड नोटिस दिया है इसपरसे यह प्रमाणित नहीं होता कि वह मिल गया है। इस मुद्देपर कोर्टने दावा खारिज कर दिया।

हाइकोर्टने यह कहा कि २२के बदले २० लिखना सद् गलती थी (bonafide mistake) । इसी तरह दूसरे मुद्दपर यह भी कहा कि बयानमें सिर्फ इतनाही कहना पर्याप्त है कि “ नोटिस दिया गया है ।”

नीचेके कोर्टने रेल्वेका अनुचित बर्ताव स्वीकार कर लिया था, जिसे मान लिया गया और वादीको नुकसान-पूर्ति दी गई; परन्तु कोर्ट-खर्च नहीं दिया गया । क्योंकि यदि रसीदकी तारीख ठीक होती तो शायद रेल्वे पहलेही नुकसान पूर्ति कर देती ।

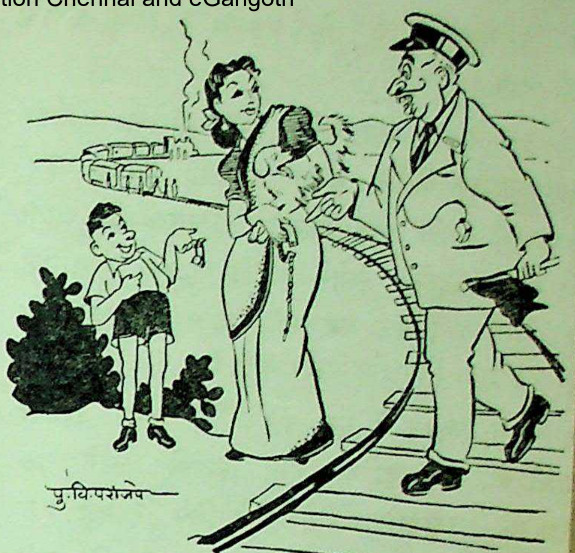
(A. I. R. (36) 1949, Patna 93)

सीताराम विरुद्ध हैदराबाद रिसायत (रेल्वे)

बैजवाड़ाके एक आदमीने २१ अगस्त १९४४ को कुछ मशीनें लाहौर भेजीं । ७ नवम्बर १९४४ को ‘माल नहीं मिला’ इस वजहसे लाहौरवालेने बैजवाड़ाको पत्र लिखा । ८ फरवरी १९४५ को बैजवाड़ावालेने निजाम रेल्वेको नोटिस दिया । कम्पनीने इस पत्रपर कोई कार्यवाही नहीं की । अतः उसने कानूनन सब काम करके ३१ अक्टूबर १९४५ को कोर्टमें दावा दायर किया ।

नीचेके कोर्टमें उस मालकी कीमत ३०० रुपया निश्चित की गई । रेल्वे-क्लर्कोंकी गवाहके अनुसार माल बैजवाड़ासे लाहौर पहुँचनेके लिये सिर्फ पन्द्रह दिन लगते हैं । अतः दावेका कारण पैदा होनेके दिनसे एक वर्षके अन्दर दावा दायरकर देना चाहिये था ; परन्तु वैसा नहीं किया गया । अतः रेल्वेने यह कहा कि दावा बेरूमियाद हो गया है । नीचेके कोर्टने इसे मान लिया और दावा खारिज कर दिया ।

इसपर हाइकोर्टने यह कहा कि मियाद-कानूनकी धारा ३० के अनुसार यद्यपि नुकसान होनेके दिनसे १ वर्षके अन्दर दावा दायर करना चाहिये; पर उसके लिये रेल्वे-कम्पनीको नुकसान कब हुआ यह प्रमाणित करना चाहिये । (देखिये एम्. एस्. रेल्वे वि. भीमाप्पा, मद्रास ला जर्नल, ५११)



– सोनेकी घड़ी और मोतीका पट्टा गिर जानेकी वजहसेही न जंजीर खींचकर गाड़ी रुकवाई ?

– जी, वह है मेरा सोना जिसकी घड़ी थी और यह है मोती जिसका पट्टा यह है !

मियाद कानूनकी धारा ३१ के अनुसार विचार करनेपर मालूम होगा कि ‘माल कब देना चाहिये’ यह बात उक्त धारा निश्चित रूपसे नहीं बताती मामूली नियम यह है कि उचित समय (Reasonable Time) माल देना चाहिये । यह उचित समय कौनसा है–यह बात प्रत्येक दावेकी स्थितिपर (Facts) निर्भर रहती है ।

पहलेके एक दावेमें वादीने २८ अगस्त १९१८ को माल चढ़ाया और ३१ मार्च १९२० को दावा दायर किया । जाँच एक वर्ष हो गया जारी है– ऐसे उत्तर देकर रेल्वेने उसे उलझाकर रखा था । अतः कोर्टने यह फैसला दिया कि धारा ३० या ३१ के अनुसार भी दावा मियादके अन्दर है । (देखिये जुगल किशोर वि. जी. आई. पी. रेल्वे) ।

(A. I. R. (10) 1923 All. 22)

नीचेके कोर्टने “पलनिचामी नाजर वि. गवर्नर जनरल (A. I. R. (33) 1946 Madras 133) के आधारपर यह दावा खारिज कर दिया था । उक्त दावेमें मद्रास हाईकोर्टने यह फैसला दिया कि जिस दिन रेल्वेने यह साफ साफ कह दिया था कि माल नहीं है अथवा उसके संबंधमें अपनी असमर्थता व्यक्त की थी

स दिनसे धारा ३१ के अनुसार १ वर्षकी अवधि नी जाय ।

उक्त फैसला मान लेनेपर भी नीचेके कोर्टका सला ऊपरके कोर्टने गलत ठहराया; क्योंकि ३१ धाराकी व्याप्ति उक्त फैसलेसे विस्तृत हो जाती । प्रस्तुत दावेमें रेल्वेने वादीके पत्रका उत्तरतक हीं दिया था । अतः यह नहीं माना जा सकता कि दीका दावा मियादके अन्दर नहीं है ।

सन् १९४४ में युद्ध-परिस्थितिके कारण रेल्वेपर ाफी बोझ पड़ रहा था । ऐसी स्थितिमें कोर्टने यह हा कि बैजवाड़ासे लाहौर जानेके लिये २ माह १६ देन लगना अक्षम्य (unreasonable) अवधि नहीं ानी जा सकती । यही नहीं अपितु लाहौरसे जब यह ूचना मिली कि 'माल नहीं मिला' तब रेल्वेको शेकायत करनेके लिये भी वादीको कुछ समय लग ाना अनिवार्य था ।

वादीको लाहौरका पत्र मिलनेके समयसे एक वर्षके अन्दर दावा दायर किया गया है । अतः वह मियादके अन्दर है ऐसा ठहराकर वादीको ३०० रुपया नुकसान-र्ति दी गई ।

(A. I. R. (37) 1950 Madras 30)

कृष्णचरण गुइन वि. गवर्नर जनरल

रेल्वे-कानूनकी धारा ७५ के संबंधमें यह फैसला नहत्वपूर्ण है । पुरानी धारा ७५ (१) के अनुसार यदि मालका दूसरे परिशिष्टमें समावेश होता हो (सोना, चाँदी, ग्रामोफोन रिकार्ड आदि) और उसकी कीमत १०० रुपयासे अधिक हो तो माल भेजनेवालेको वैसा साफ साफ प्रगट करके इस अधिक जिम्मेवारीके लिये यदि रेल्वे कुछ अधिक किराया माँगे तो वह रेल्वेको देना चाहिये ।

(नवीन धारामें १०० रुपयाकी जगह सिर्फ २०० रुपया कर दिया गया है । अर्थात् ३०० रुपयासे अधिक कीमतका माल होनेपरही जाहिर-पत्र भरकर अधिक दर देनी पड़ती है ।)

पुरानी धारा ७५ (२) में यह स्पष्ट कर दिया है कि प्रगट की हुई इस अधिक कीमतसे अधिक पैसा नहीं मिलेगा और मालके स्वामीको प्रगटकी हुई कीमत स्वयं सिद्ध करनी पड़ेगी ।

प्रस्तुत दावेमें जोसेफ हर्बर्ट कम्पनीने फोनोग्राफके रिकार्ड स्वयं अपने नामसे कलकत्तासे मेदिनापुर भेजे यह माल दूसरे परिशिष्टका है । अतः उसकी कीमत ९९ रुपया घोषित की गई ।

मेदिनापुरमें कृष्णचरणने वह पार्सल खरीद और उसकी खुली डिलिवरी ली । उसे माल कम मिला अतः उसने हानिका दावा दायर किया और १५ रुपयोंकी माँग की । रेल्वेने तत्संबंधी जिम्मेवारी इनकार किया ।

रेल्वेने यह कहा कि ७५ वीं धाराके अनुसार मालकी कीमत प्रगट करनेपर (और वह १०० रुपयोंसे अधिक होतो) और नुकसान सिद्ध होनेपरही रेल्वेको नुकसान-पूर्तिके लिये बाध्य किया जा सकता है, अन्यथा नहीं ।

वादीने कहा कि उसने ९९ रुपया कीमत प्रगट की थी । अतः हमें धारा ७५ (२) के अनुसार कमसे कम उतनी कीमत तो मिलनीही चाहिये । उसने इसके लिये गवर्नर जनरल वि. तारकनाथ डे (A. I. R. (34) 1947 Calcutta (82) के मुकदमेका फैसला पेश किया ।

नीचेके कोर्टने रेल्वेका कहना स्वीकार कर दावा खारिज कर दिया । हाइकोर्टने भी वही फैसला कायम रखा ।

मतलब यह कि १०० रुपयासे अधिक (अब ३०० रुपयासे) मूल्यका माल दूसरे परिशिष्टका हो तो वैसा प्रगट करके तत्संबंधी रेल्वेका जो अधिक किराया होता हो वह देना चाहिये । ऐसा होनेपरही रेल्वे उसके लिये जिम्मेवार होती है । यदि अन्दरके मालका मूल्य झूठा दर्शाया गया हो तो नुकसान होनेपर भी उतना पैसा नहीं दिया जा सकता ।

धारा ७५ (२) सिर्फ प्रगट किये गये मूल्यतक

रेल्वेकी जिम्मेवारीको सीमित करती है और कीमत सिद्ध करनेका बोझ वादीपर पड़ता है। अतः यदि कीमत कम लिखी हो तो उसे प्राप्त करनेके लिये वादी पात्र नहीं हो सकता।

(A. I. R. (37) 1950 Calcutta 100)

अब ३०० रुपयासे अधिक मूल्यकी वस्तुका दूसरे परिशिष्टमें समावेश होता हो तो वैसा प्रगट करके अधिक दर देनाही अच्छा है; अन्यथा ३०० रुपया नुकसान होनेपर भी उस नुकसानकी पूर्ति नहीं की जाएगी।

लक्ष्मीनारायण ब्रम्हनारायण वि. **गवर्नर जनरल**

वादीके गुमास्ताने एक पत्रक (forwarding note) भर दिया और उसे रेल्वेके एक क्लर्कको दे दिया। उसने एक स्लिप (Slip) भरदी। उसमें बण्डलोंकी संख्या, माल देनेवालेका नाम और कहाँ भेजना है यह लिखा था। फिर एक बड़े दरवाजेसे माल अन्दर चला गया और उसे गुड्सशेडमें रखा गया। दोपहरके एक बजे माल तौलनेके लिये काँटेके पास रखकर गुमास्ता कहीं बाहर चला गया।

जब शामको पाँच बजे माल भेजनेवाला रेल् रसीद लेने गया तो उस समय वहाँ दो बण्डल नह थे; सिर्फ एक था। इस मुद्देपर स्वामीने रेल्वेपर दाव दायर किया।

इसमें प्रश्न यह था कि रेल्वेको माल मिला य नहीं। कोर्टने यह फैसला दिया कि गोदामके दरवाजेसे अन्दर गया और पहरेदारने पत्रकपर हस्ताक्षर कर दिय सिर्फ इतनीही बातपरसे यह प्रमाणित नहीं होता कि माल स्वामीके कब्जेसे रेल्वेके कब्जेमें चला गया।

माल-क्लर्कने (Goods-clerk) अपने बयानमें कह कि कपड़ेकी दो गाँठें नहीं थीं; केवल एकही थी यही नहीं दूसरे दिन उसी समय भरी गई वैगनकी जाँच भी की गई; परन्तु वह दूसरी गाँठ नहीं मिली।

अतः माल रेल्वेके सुपुर्द करते समय उसकी रसीद योग्य अधिकारीसे प्राप्त करनेतक वहीं ठहरना चाहिये और ऐसा करनाही अच्छा होता है।

(A. I. R. (37) 1950 East-Punjab 87)

प्रकाशन जगत की अद्वितीय देन

उद्योग भारती

सम्पादक--कमलाप्रसाद श्रीवास्तव

उद्योग एवं वाणिज्य-व्यवसाय प्रधान एकमात्र सचित्र मासिक पत्रिका

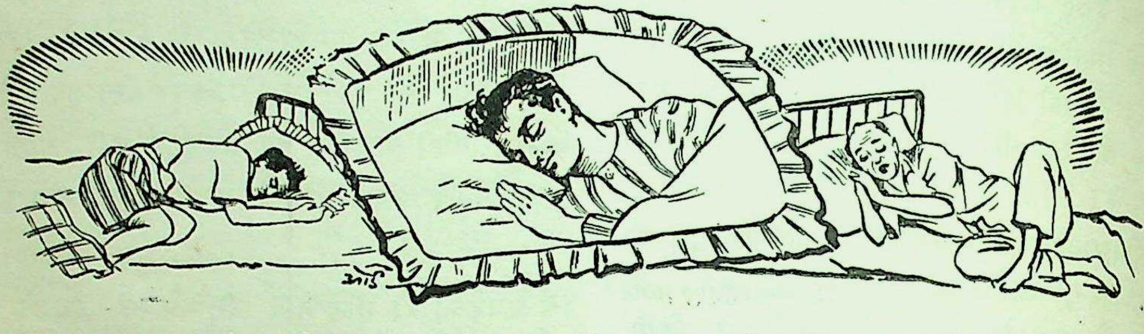
वार्षिक मूल्य ६) एक प्रति का ॥)

यदि आप अपने वाणिज्य-व्यवसाय को बढ़ाना चाहते हैं या कुछ सलाह लेना चाहते हैं तो 'उद्योग भारती' के आजही ग्राहक बनिये। विद्यार्थियों तथा प्रोफेसरों के लिये उद्योग संम्बधी लेखोंका समावेश आप इस पत्रिकामें पाएँगे। पत्र व्यवहार करें। नमुना के लिये आठ आनेका टिकट भेजे।

व्यवस्थापक - उद्योग भारती
१६१/१ हरिसन रोड, कलकत्ता ७.

प्रौढ़ पाठकोंके लिये : लेखक—**श्री स. अ. रानडे,** : लेखांक ७ वाँ
बी. ए. (आनर्स), बी. टी.

जीवनकी एक महान आवश्यकता : नींद



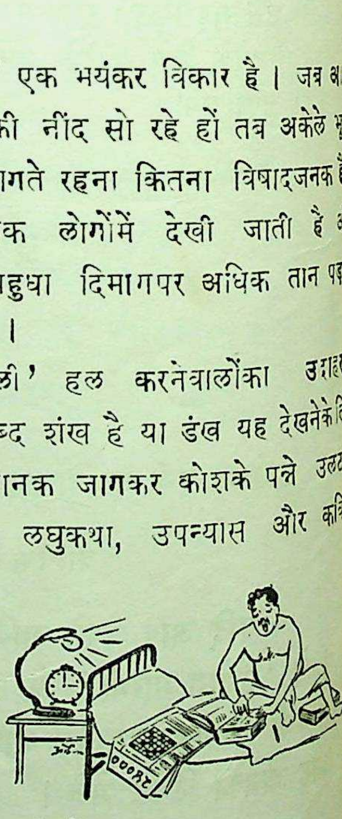
[प्रस्तुत लेखांकमें जीवनके लिये नींद जैसे आवश्यक विषयपर प्रकाश डाला गया है। प्रस्तुत लेख लिखनेमें विशेषतः 'हायजिया' (Hygeia) के एक लेखसे सहायता ली गई है। पाठक प्रस्तुत लेखके संबंधमें अपने विचार उत्तरके लिये टिकीट रखकर 'उद्यम' के पतेपर लिख भेजनेकी कृपा करें।]

नींद क्यों आती है, नींद आनेका वास्तविक कारण क्या है आदि प्रश्नोंका हल अभीतक नहीं मिला; अन्यथा नींद न आनेकी शिकायतका न मालूम कबका निराकरण हो जाता।

गहरी नींद (निद्रा) आना बहुधा योग्य आहार-विहार और मनकी प्रसन्नतापर निर्भर होता है। चिंतामग्न रहनेवाले, आवश्यकतासे अधिक शारीरिक और मानसिक श्रम करनेवाले, हमेशा किसी न किसी विचारमें तल्लीन रहनेवाले और अपनी आदतें बारबार बदलनेवाले लोगोंको गहरी नींद नहीं आती।

प्रयोगोंद्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि दिमागको उत्तेजित करनेवाला काम न होने तथा शारीरिक तथा स्नायुयोंकी आवश्यक हलचल चालू न रहनेपर नींद जल्दी आती है। इसके विपरीत स्नायु और दिमागपर विशेष तान पड़नेपर नींद नहीं आती। यह तो सभी जानते हैं कि केवल एक दिन अधिक व्यायाम करनेसे नींद नहीं आती और यदि आ भी जाय तो शरीर अस्वस्थ होनेसे करवटें बदलते रात काटनी पड़ती है।

'निद्रानाश' एक भयंकर विकार है। जब आ पासके लोग सुखकी नींद सो रहे हों तब अकेले भू पिशाचों जैसे जागते रहना कितना विषादजनक है यह शिकायत अनेक लोगोंमें देखी जाती है औ उसका कारण बहुधा दिमागपर अधिक तान पड़ ही हुआ करता है।



'शब्द पहेली' हल करनेवालोंका उदाहर लीजिये। योग्य शब्द शंख है या डंख यह देखनेके लि आधी रातको अचानक जागकर कोशके पन्ने उलट प्रारंभ करते हैं। लघुकथा, उपन्यास और कवि लिखनेवाले लोग भी इसी प्रकार असमय जागकर स्फुरित कल्पना कागजपर उतारनेका प्रयत्न करते हैं।

परीक्षाके दिनोंमें विद्यार्थियोंको भी नींद नहीं आती। यह भी ऐसाही प्रकार है। ब्याहने योग कुमारियोंके माता-पिताका भी यही हाल रहता है

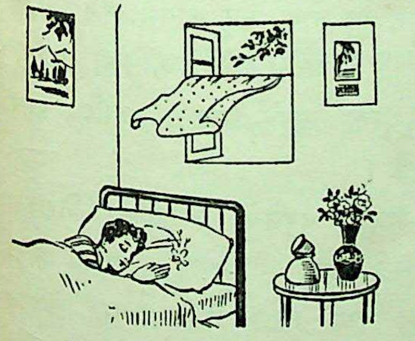
चिन्ता अथवा हृदय-रोग [illegible] हैं। प्रगाढ़ नींदकी इच्छा रखनेवाले लोगोंको सर्वप्रथम ऐसी चिंताओंसे मुक्त होनेका प्रयत्न करना चाहिये।

नींद कितनी लें ?

इस संबंधमें अभीतक एकमत नहीं हुआ। कुछ विशेषज्ञोंके मतानुसार मानसिक श्रम करनेवाले लोगोंको शारीरिक श्रम करनेवाले लोगोंसे अधिक समय सोना चाहिये। मामूली विचार करनेपर यद्यपि यह बात असत्य जान पड़ती है; परन्तु है सत्य। मानसिक श्रम करनेवाले लोगोंकी जीवनशक्ति अधिक खर्च होती है, जिसकी पूर्तिके लिये उनका अधिक समय सोना आवश्यक होता है।

सोनेका स्थान

सोनेका स्थान चुनते समय विशेष सावधान रहना चाहिये। जीवनका लगभग ⅓ हिस्सा व्यतीत किया जानेवाला स्थान आरोग्यप्रद होना चाहिये। एक लेखकने लिखा है कि हम लोग अपने जीवनका ⅓ हिस्सा जिस गद्देपर सोकर व्यतीत करते हैं उस गद्देकी अक्षम्य उपेक्षा करते हैं। हर मनुष्यको अपने गद्दे साफ रखनेकी ओर ध्यान देना चाहिये। उसे नियमपूर्वक धूपमें डालना चाहिये। इसी तरह चादर और ओढ़नेके कपड़ोंकी ओर भी ध्यान देना जरूरी है।



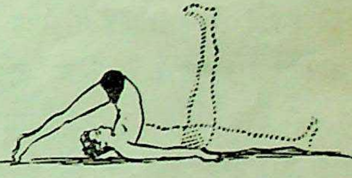
सोनेका कमरा बिलकुल स्वच्छ रखें। यदि उसमें खटमल और मच्छड़ हो गये हों तो उन्हें नष्ट कर डालें। दीवालें स्वच्छ रखें। यदि कमरा स्वतंत्र हो तो उसमें सुन्दर प्राकृतिक दृश्योंके चित्र लगायें। यदि पुष्पपात्र हो तो उसमें गुलदस्ता रखें। डीडीटी और फिनाईलका उपयोग करें।

इस कमरेमें हवाका पर्याप्त संचार होना चाहिये। कमरा शान्तिपूर्ण होना भी आवश्यक है। यदि कमरेके पास सिनेमा, आटेकी चक्की या रातको काम करनेवाले छापाखाने हों तो उनकी घरघर आवाजसे नींद भाग जाएगी। बड़ी रेलवेकी मेन लाइनके पास या सौ-दो सौ फुट दूरके घर नींदके शत्रु समझें। रातको चलनेवाली गाड़ियोंकी खड़खड़ाहटसे दो-चार बार नींद अवश्य खुल जाती है और ऐसा मालूम होता है जैसे जमीन हिल रही हो। जहाँतक हो सके ऐसे घरोंमें न रहें।

गहरी नींद

यदि स्वस्थ तथा सुशील आदमीको चिंता न हो तो गहरी नींद अवश्य आनी चाहिये। नियमित व्यवहारसे भी गहरी नींद आती है। नींद कितनी लेते हैं इसकी अपेक्षा वह कैसी ली जाती है यही बात विशेष महत्व रखती है।

किसी भी बातकी चिंता न होनेपर भी कभी कभी गहरी नींद नहीं आती। इसका कारण बहुधा पेट साफ न होना अथवा व्यायामका अभाव ही हुआ करता है। अतः प्रथम इन दोनों बातोंपर विचार करना चाहिये। पेट साफ रहनेके लिये नियमित पेटका व्यायाम करें। प्रथम हाथपैर फैलाकर चित सो जायँ। फिर पैरोंको तानकर कमरके पाससे इतना ऊपर उठायें कि वे जमीन और शरीरके शेष हिस्सेसे समकोण बनालें।



फिर पैरोंको सिरके ऊपरसे इतना पीछे ले जायँ कि पैरकी अँगुलियाँ जमीनको छूने लगें। फिर उन्हें आहिस्ते आहिस्ते अपनी जगह ले आयँ। इस तरह पाँच-छः बार करें।

इसी तरह औंधे सोकर पेटपर दबाव डालें। दोनों हाथोंसे पैरकी अँगुलियाँ पकड़ें। यह सर्वांगासन कहलाता है। यह आसन भी पाँच-छः बार करें।

चित सोकर दाएँ पैरकी एड़ीसे पेटका बाँया

हिस्सा मलें और बाएँ पैरकी एड़ीसे दायाँ हिस्सा मलें। ये व्यायाम सोकर उठतेही करना चाहिये; अवश्य लाभ होगा। सुबह उठकर दीर्घश्वसन करनेकी आदत डालें।

सोकर उठतेही एक-दो कप कुनकुना पानी पियें। इससे टट्टी साफ होती है। रातको सोते समय त्रिफलाचूर्ण अथवा पैरेफिन खानेसे भी लाभ होता है। भोजनके बाद बीजयुक्त फल खानेसे टट्टी साफ होती है। (उदाहरणार्थ बिही, अंजीर आदि)। चोकड़युक्त अनाज भी सारक होता है।

बद्धकोष्ठ और निद्रानाशका अन्योन्य संबंध है। कभी कभी नींद न आनेका यही एकमात्र कारण होता है। रातको पेट फूलना, अपानवायु छोड़ना, पेटमें दर्द होना, जलन होना आदि कारणोंसे यदि नींद न आरही हो तो यह समझलें कि बद्धकोष्ठता अवश्य है।

यौवन और ब्रम्हचर्य

युवकोंको ब्रम्हचर्यका पालन अवश्य करना चाहिये। याद रहे कहीं यह न समझ बैठें कि 'ब्रम्हचर्य ही जीवन' है। क्योंकि वैज्ञानिक दृष्टिसे यह पूर्णत: ठीक नहीं है। लेकिन दुर्भाग्यसे आजकल परिस्थिति ऐसी है जो ब्रम्हचर्यपर सीधा आघात करती है। उससे बचना अपने वशकी बात नहीं है। उदाहरणार्थ भावुक विद्यार्थियोंपर सिनेमा, नाटक, उपन्यास और होटलोंका बहुत खराब प्रभाव पड़ता है। इससे बचनेके लिये उन्हें अन्यत्र अपना दिलबहलानेका प्रयत्न करना चाहिये। ईश-प्रार्थना और ईश-चिंतन भी इसका एक उपाय हो सकता है।

इस दृष्टिसे सोते समय १०-१५ मिनिट एकाग्र चित्त होकर की हुई प्रार्थना बहुत लाभदायक जान पड़ी है; पर उसपर विश्वास जमना चाहिये। इससे मनको स्थिर करनेकी दृष्टिसे एक उत्तम और योग्य साधन मिल जाता है।

सद्विचारोंका संगोपन एक दूसरा उपाय है। खेतमें फसल और घास दोनों साथ साथ उगते हैं। यदि किसान उनकी ओर यथासमय ध्यान न घास तेजीसे बढ़कर फसलको नष्टकर अपने मनमें भी सद्विचारोंकी फसल और खरपतवार साथ साथ बढ़ते हैं। अत: नष्ट करनेके लिये सोते समय कोई अच्छी पढ़नेकी आदत डालें। दिलचस्प उपन्यास श्रंगार रस प्रधान पुस्तकें न पढ़ें।

कुछ लोगोंको लंगोट कसकर सोनेपर नींद है और कुछ लोगोंको उससे कष्ट होता है। विपरीत कुछ लोगोंको ढीले कपड़े पहनकर गहरी नींद आती है। इसके अतिरिक्त सोते गुप्तेंद्रिय तथा सिरपर ठण्डा पानी छोड़ना भी अत्युत्तम उपाय है। अत: अपने अनुभवपरसे निश्चय करें कि आपके लिये कौनसा तरीका उचित

शरीरकी व्यर्थ उष्णता

यह भी नींद न आनेका एक कारण इस उष्णताका नाक, कान और आँखपर खराब पड़ता है। इससे इन्द्रियोंसे भाप निकलती-सी होना, खुजलाना, आँखें चढ़ना आदि विकार होते हैं। पैरके तलुवोंमें बेचैनी होती है।

सप्ताहमें एक बार नाक और कानमें तेल आँखपर दूधकी पट्टियाँ रखना और काँसेकी हथेलियाँ और पैरके तलुवे मलना आदि प्राथमिक इलाज है।

शरीरमें उष्णता बढ़नेके कारणोंका करनाही इसका रामबाण उपाय है। यदि चाय या कोई अन्य गरम पेय पीना, चटपटे पदार्थ अधिक खाना, दिमागी काम करना अथवा अधिक तमाखू खाना आदि बातोंसे बढ़ती हो तो इन आदतोंको छोड़दें। इससे गहरी आने लगेगी।

भूखे पेट न सोयें

खाली पेट सोनेवाले लोगोंको भी नींद

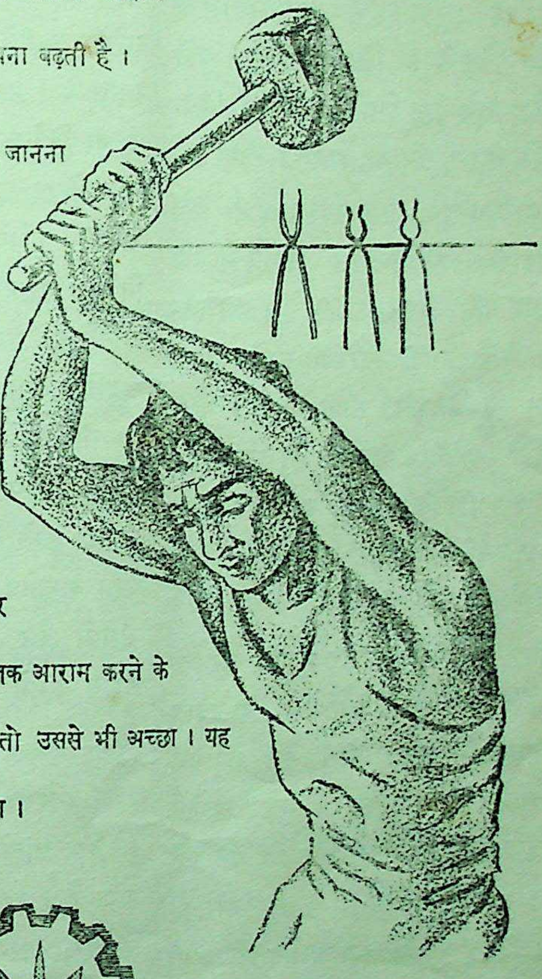
(पृष्ठ नं. ४१८ पर देखिये।)

अब भी
सुअवसर है....

छोटे उद्योग के कर्मचारियों को प्रायः वे सुविधाएँ नहीं मिलतीं जो बड़े २ कल कारखानों में प्राप्त होती हैं। उदाहरण के लिये—चाय, दिन में दो बार पिलाने से थकान मिटती है, ताज़गी आती है और उनमें भाई-चारे की भावना बढ़ती है।

यदि आप इस विषय में अधिक जानना चाहते हैं तो सेन्ट्रल टी बोर्ड से संपर्क स्थापित करें जो चाय के संबंध में आपको सब प्रकार का निःशुल्क परामर्श देगा।

उनका कहना है कि समय पर एक प्याला चाय काफी देर तक आराम करने के समान है और साधारणतया तो उससे भी अच्छा। यह आपको एक मज़दूर बतलायेगा।



चाय?
मज़दूर से
पूछिए

दि सेंट्रल टी बोर्ड २७।२९ ब्रबोर्न
रोड, कलकत्ता द्वारा प्रकाशित

CTB 14

युरोपमें मेरा लेखन-पठन-भ्रमण : ४

प्रवासशास्त्र

लेखक—**श्री व्यं. न. कुलकर्णी**, एल्एल्. बी., (ज

भारतीय डाक विभाग भी यह कर सकेगा

शायद आप यह पूछेंगे कि प्रवासशास्त्रका डाक विभागसे क्या संबंध है ? जिसके उत्तरमें यदि मैं जर्मनीके डाक विभागने इस क्षेत्रमें जो कार्य किया है उसका थोड़ा वर्णन कर दूँ तो वह पर्याप्त होगा ।

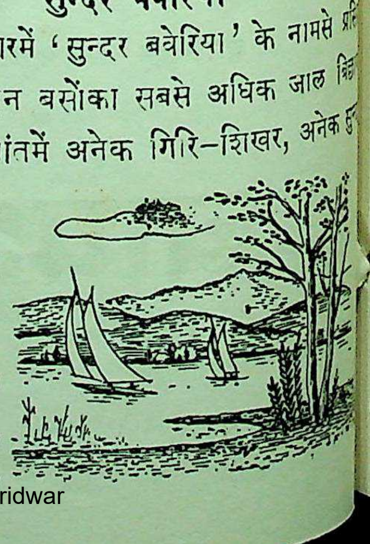
जर्मनीमें रेलोंका सब दूर जाल बिछा हुआ है । जर्मनीने युद्धके बाद संसारकी अच्छीसे अच्छी रेल्वेके समकक्ष रेल्वे अपने यहाँ तैयार करली है । जर्मन-रेल्वेने यह जो कार्य किया उसकी सारे संसारमें तारीफ की जा रही है और वह बिलकुल ठीक भी है । इस रेल्वे-मार्गसे जर्मनीकी आंतरिक डाक सुचारुरूपसे पहुँचाई जाती है । इतना होते हुए भी डाक विभागने सारे जर्मनीमें अपनी बस सर्विसका जाल-सा बिछा रखा है; वह किस लिये ?

मैंने इसी प्रश्नका सन्तोषजनक उत्तर प्राप्त करनेके लिये डाक विभागके वरिष्ठ अधिकारियोंसे बातचीत करके तत्संबंधी जानकारी प्राप्त की । मैंने लगभग चार सप्ताह इन बसोंमें प्रवास किया । मुझे प्रत्यक्ष अध्ययनद्वारा इसका एकही उत्तर मिला और वह यह कि प्रवास-व्यवसायने (Tourist Industry) ही बसोंका इतना विस्तार किया है । क्योंकि इन बसोंद्वारा कभी कभी नाममात्रको डाक लाई और ले जाई जाती है । डाक लाने व ले जानेका काम बहुधा अधिक वेगसे और सुचारुरूपसे रेल्वेद्वाराही किया जाता है ।

डाक विभागके अधिकारियोंने बताया कि कुछ प्राकृत्रिक सुन्दर. स्थान "ऐसी जगह होते हैं जहाँ रेल्वेलाईन ले जाना असंभव होता है । साथही लाईन कैसी भी और कहीं भी घुमा ले जाना होता है । कहीं कहीं कोई रम्यस्थान किसी या पर्वतकी चोटीपर होता है अथवा कोई सरोवर उसीसे थोड़ा हटकर बड़ी अड़चनकी रहता है । वहाँ रेल्वेलाईन नहीं रहती । अतः संस्था विशेषरूपसे योजना बनाकर प्रवासियोंको ले जानेका प्रबंध करती है । परन्तु ये प्रवास-सं अपनी रेल्वेकी तरह प्रतिदिन, निश्चित समय निश्चित स्थानको बसें नहीं ले जा सकतीं । अतिरिक्त मध्यम श्रेणीके प्रवासी अथवा अवधिमें सब स्थान देखकर वापस लौटनेवाले प्रवासी नियमित प्रवास करनेवाली रेल्वेके समान हमारी क्राफटपोस्ट बसोंके समान सस्ता साधन पसन्द करते हैं । हमारी ये बसें प्रवास-व्यवसाय पैसा कमानेका एक साधन हैं । वे प्रवासियोंको घाटि जंगलों और पर्वतोंमें छिपे हुए प्राकृतिक सौंद दर्शन कराने ले जाती हैं ।

सुन्दर बवेरिया

सारे संसारमें 'सुन्दर बवेरिया' के नामसे बवेरिया प्रांतमें इन बसोंका सबसे अधिक जाल गया है । इस प्रांतमें अनेक गिरि-शिखर, अनेक सरोवर, अनेक पुराने किले और बड़े बड़े उद्यान हैं । संगीत, शिल्प, नाट्य, चित्रकला और

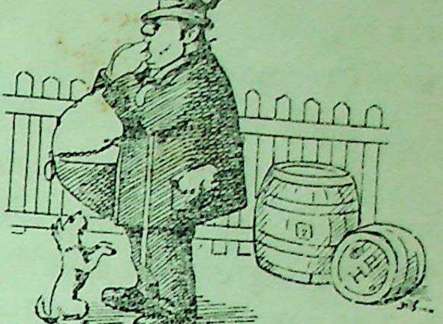


लेखनकलाके केन्द्रके नामसे प्रसिद्ध म्युनिक शहर इसी प्रांतकी राजधानी है। इस प्रांतमें अनेक सुन्दर सरोवर हैं। इनमेंसे सभी स्थानोंको नियमित जानेवाली प्रवासयोजना है पोष्टल बसें। वे इस प्रांतमें विशेष उपयोगी प्रमाणित हुई हैं। ये बसें बहुत आरामदेह होती हैं। फलतः प्रवासी उनसे प्रवास करना अधिक पसंद करते हैं। इससे डाक विभागको बहुत अधिक पैसा मिलता है।

यदि भारतीय पोष्टल मोहकमा भी बतौर प्रयोगके देहलीके आसपास जो सुन्दर और ऐतिहासिक स्थान हैं उन्हें जानेवाली ऐसी बस-सर्विस प्रारंभ करे तो वह बहुत लाभदायक प्रमाणित होगा। यह प्रयोग सफल होनेपर अन्य स्थानोंमें भी उसका अनुकरण किया जा सकेगा। इन बसोंद्वारा आसपासके देहातोंको डाक और समाचारपत्र पहुँचानेमें भी सहायता मिलेगी।

चित्र-कार्डोंका चमत्कार

मैंने बवेरियामें जो सुन्दर सरोवर देखें उनमें टेगर्नसे (Tegernsee) सरोवर भी एक है। इस सरोवरके किनारे बसा हुआ देहात जर्मनीके अन्य देहातोंकी तरह अत्यंत सुन्दर है। इस गाँवमें १२०० वर्षका पुराना एक धार्मिक स्थान-एबे-है। आश्चर्यकी बात तो यह है कि इस एबेके प्रवेशद्वारके पासका प्रवेशद्वार एक मदिरालयका है, जो एबेकी इमारतका एक अंग जैसा माऌम होता है। टेगर्नसेकी प्रसिद्ध बीअर और उस गाँवके वैशिष्टयपूर्ण खाद्यपदार्थोंका स्वाद चखनेके लिये प्रवासी वहाँ अक्सर जाया करते हैं। अन्दर बिलकुल पुराना ढंग दिखाई देता है। एक कोनेमें दीवालपर किसी चित्रकारने न माऌम कब टेगर्नसेकी विशेषताका एक चित्र बना रखा है। यहाँके लोग बीअर पीनेके लिये मशहूर हैं। इस प्रांतकी विशेषताके रूपमें एक कहावत प्रसिद्ध है अर्थात् 'No Bakery is necessary if there is a brewery (शराबकी भट्टी होनेपर भोजनालयकी क्या आवश्यकता?) यहाँके लोगोंको देखनेपर यह बात सच जान पड़ती है कि बीअर पीनेसे मनुष्य मोटा होता है। टेगर्नसके चित्रका [illegible] बीअर-पान-गृहमें चित्रित किया हुआ यह विनोदी चित्र देखिये। है न अर्थपूर्ण? यह भला



आदमी बीअरके टीनके टीन पीकर कितना मोटा हो गया है। उसे अपने मुटापेके कारण पेटके नीचे खड़ा अपना कुत्ता भी दिखाई नहीं पड़ता। वह शीटियाँ बजा बजाकर उसे बहुत देरसे बुला रहा है।

बीअर गृहमें इस चित्रके पोस्टकार्ड बिक्रीके लिये रखे गये हैं। ऐसे कार्ड गाँवमें भी जगह जगह मिलते हैं। यह गाँव देखने जानेवाला प्रत्येक प्रवासी अपने दो-चार मित्रोंको यह चित्रकार्ड अवश्य भेजता है। हजार-डेढ़ हजारकी आबादीवाले इस गाँवमें प्रतिवर्ष लाखों प्रवासी आते हैं। फलतः इस गाँवका होटल व्यवसाय और प्रवास-व्यवसायसे संबंधित अनेक व्यवसाय पनपते जा रहे हैं। ऐसे चित्रकार्डोंका धंधा प्रत्येक प्राकृतिक सुन्दर स्थानोंमें किया जाता है। फलतः प्रत्येक प्रवासी इन कार्डोंके लिये हर जगह न माऌम कितना पैसा खर्च करता है।

कलादृष्टिसे काम लीजिये

प्रत्येक प्रवासी अपने रिश्तेदारों और मित्रोंको अपने देखे हुए स्थानकी कल्पना करानेके लिये उस स्थानका वास्तविक दर्शन करानेवाले कार्ड खरीदकर लेटरबक्समें छोड़नेकी शीघ्रता करता है। युरोपमें कार्डोंका यह धंधा बहुत लाभदायक सिद्ध हुआ है। अपने देशमें भी इस व्यवसायके लिये काफी गुंजाइश है। बम्बई, देहली और आग्रामें मिलनेवाले कार्ड मैंने देखे हैं। वे सब एकही ढंगके बने होते हैं। कल्पकता और कलात्मकताद्वारा एकही स्थान चित्रकार्डोंमें भिन्न भिन्न पोजमें दर्शाया जा सकता है। कलादृष्टिवाले शिक्षित

युवकोंको इस ओर अ[illegible] चाहिये। इस धंधेके लिये अधिक पैसा भी नहीं लगता; केवल फोटोग्राफीका उत्तम ज्ञान होना बस है।

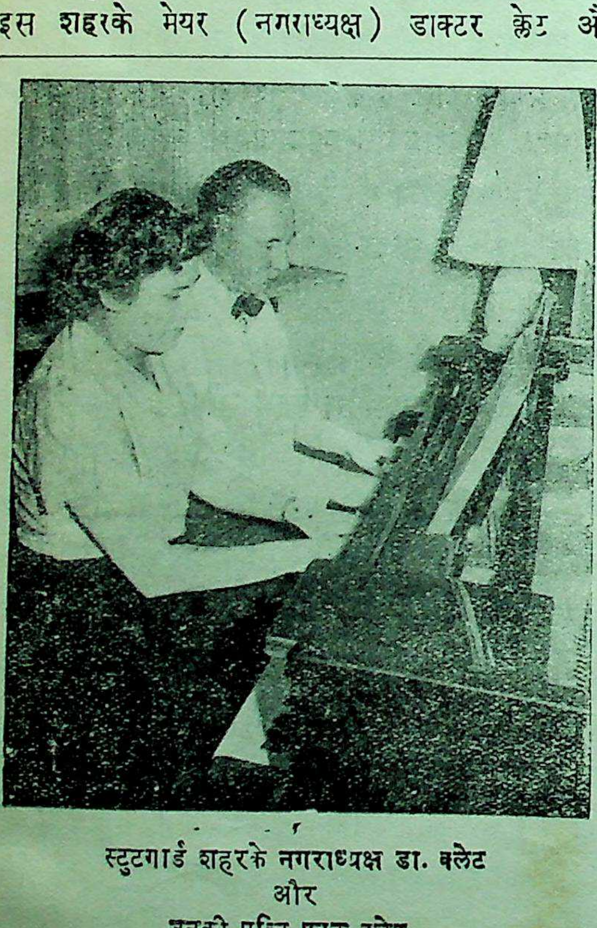
"घरेलू कामोंके लिये नौकरानी है।"

सुशीला अपने धनवान होने और बड़पनका लक्षण जतानेके लिये सरलादेवीसे बड़े ऐंठसे कहती है "हमारे यहाँ घरका सारा काम करनेके लिये नौकरानी है।" यह सुनकर सरलादेवीको बुरा नहीं मानना चाहिये।

युरोपमें महिलाएँ अपने पतिकी तरह कचहरियोंमें दिनभर काम करती हैं और घर लौटनेपर भोजन पकाना, कपड़े धोना, सीना-पिरोना तथा घरका सारा काम स्वयं करती हैं। इसमें उन्हें किसी भी तरहका ओछापन नहीं मालूम होता। वास्तवमें देखा जाय तो मध्यम श्रेणीके परिवारोंमें घरका काम करनेके लिये नौकरानी रखनेकी आवश्यकताही नहीं है और वह पुसाता भी नहीं है।

स्टुटगार्ट जर्मनीका एक अत्यंत सुन्दर शहर है। इस शहरके मेयर (नगराध्यक्ष) डाक्टर क्लेट और [illegible] क्लेट (Frau Klett) मेरे स्नेही। नगराध्यक्षकी पत्नीके नाते फ्राऊ क्लेटको प्रति न मालूम कितने औपचारिक काम करने पड़ते सुबह हवाई अड्डेपर किसीके स्वागतके लिये जाना, दोपहरको किसी सभामें उपस्थित रहना, शामको [illegible] पार्टीमें जाना आदि अनेक काम उन्हें करने पड़ते पर उन्होंने अपने यहाँ रसोइया नहीं रखा। फ्राऊ अपने घरका सम्पूर्ण काम और भोजन पका काम स्वयं करती है और इसलिये वे अभिमान अ करती हैं।

आशा है हमारी भारतीय बहनोंको यह उदा अनुकरणीय जान पड़ेगा।



स्टुटगार्ड शहरके नगराध्यक्ष डा. क्लेट
और
उनकी पत्नि फ्राऊ क्लेट

(पृष्ठ नं. ४१४ का शेषांश)

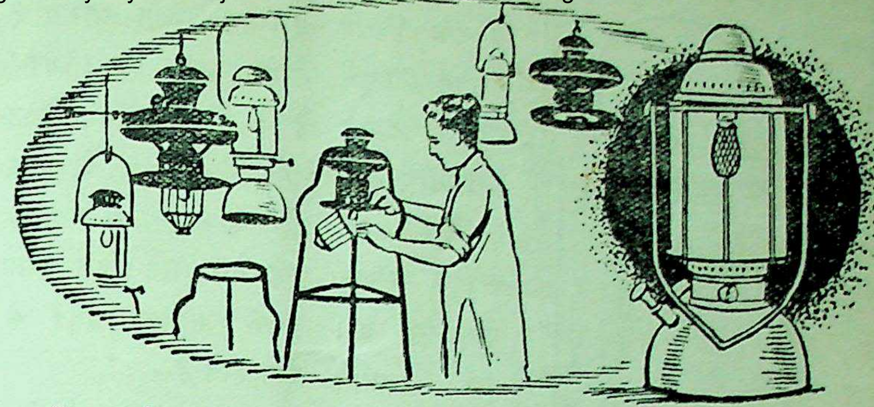
आती। इसके लिये सोनेके पूर्व आधा घण्टा अरा करें। उदाहरणार्थ ब्रेड और मक्खन (काफीके साथ शक्कर डली हुई काफी पीना नींद आनेमें सहायक है। शक्कर न डली हुई काफी नींदको नष्ट करती है

नींद आनेके लिये कभी कभी कुनकुने पा स्नान करना भी लाभदायक प्रमाणित होता टब बाथ (Tub bath) का अपने देशमें विशेष प्र नहीं है। १०-१५ मिनिट टबमें बैठकर स्नान भी नींद आनेमें सहायक होता है। १०-१५ मि कुनकुने या गरम पानीमें पैर रखनेसे लाभ होता है।

आत्मनिरीक्षण

उक्त विवेचनपरसे प्रत्येक आदमी यह निश्चय सकता है कि गहरी नींद आनेके लिये उसे क्या क चाहिये। इसके लिये विशेषतः मानसिक और शारी व्यायाममें सन्तुलन होना चाहिये। मन प्रसन्न सत्प्रवृत्त हो तथा किसी तरहकी चिन्ता न हो। साफ हो। अपना आत्मनिरीक्षण करें। यदि इतने भी नींद न आती हो तो यह समझलें कि अपने पापोंका पिशाच अपना पीछाकर रहा है; अ उक्त उपचारोंमेंसे किसी न किसीसे लाभ अ होना चाहिये।

गैसबत्तीकी दुरुस्ती



लेखक-**श्री र. अ. घारे**

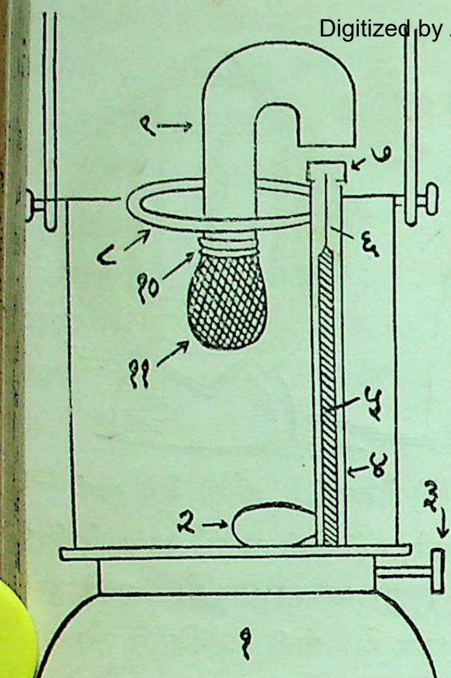
आशा है उद्यममें प्रकाशित स्टोवकी रचना और दुरुस्ती संबंधी लेख पाठकोंको पसन्द आये होंगे। गैसबत्तीकी रचना और स्टोवकी रचनामें सैद्धान्तिक दृष्टिसे कोई अंतर नहीं है; अंतर है केवल उनकी कार्यप्रणालीमें। एकमें उष्णता देना मुख्य उद्देश्य है तो दूसरेमें प्रकाश। स्टोव और गैसबत्तीके कार्योंमें अंतर है इसीसे साधनोंकी रचनामें भी थोड़ा फर्क रहना आवश्यक है। टंकी, पम्प, बर्नर आदि हिस्से दोनोंमें हैं; सिर्फ उनके आकारमें थोड़ा अंतर रहता है।

प्रकाश निर्माण करनेका कार्य

मिट्टीके तेलके सादे दियेमें पूर्णतः न जले हुए कार्बन-कण प्रकाश देनेका कार्य करते हैं; परन्तु उनकी शक्ति सीमित रहती है। कैल्शियम् और थोरियम जैसे पदार्थोंसे तैयार हुए संयुक्त पदार्थ अत्यधिक तापमानमें गरम करनेपर उनसे भी प्रकाश मिल सकता है। ऐसे प्रकाशको अँग्रेजीमें 'लाइम लाईट' (Lime Light) कहते थे। यद्यपि राकेलके कार्बन-कण और ये पदार्थ एकही (प्रकाश देनेका) कार्य करते हैं तथापि उनमें बहुत अंतर है। कार्बन-कण स्वयं जलकर नष्ट हो जाते हैं किन्तु उक्त पदार्थ स्वयं नहीं जलते। उन्हें जब गरम करते हैं तब वे प्रकाश देते हैं। स्वयं न जलनेके कारण उन्हें बारबार तपाकर प्रकाश प्राप्तकर सकते हैं। गैसबत्तीका मेन्टल रेशमी धागोंपर इन पदार्थोंके संयुगों (Compounds) की तहें देकर बुनी हुई जालीकी एक थैली होता है। यह थैली (मेन्टल) गैसबत्तीके बर्नरमें बँधी रहती है जबतक जालीकी राख नहीं होती तबतक वह कपड़े जैसी मुलायम रहती है। पर जलकर राख हो जानेके बाद वह बिलकुल नाजुक हो जाती है, जिससे उसे बड़ी सावधानीसे रखना पड़ता है। जले हुए सादे रेशमी कपड़ेकी राखके कण हवाके मामूली झोंकेसे इधर उधर फैल जाते हैं। परन्तु इस जालीकी राख इतनी नाजुक नहीं होती; क्योंकि जालीके धागोंपर चढ़ाये हुए क्षारकी तहके कण एक दूसरेको पकडे रहते हैं, जिससे वह राख हवाके मामूली झोंकेमें या मामूली उठापटकमें ज्योंकी त्यों बनी रहती है।

हाथ-गैसबत्ती

पाठकोंकी समझमें यह आ गया होगा कि इस तरह प्रकाश देनेका काम मेन्टल करता है और उसे लगातार गरम रखना पड़ता है। इस कार्यके लिये स्टोवकी योजना आवश्यक है। मामूली स्टोवकी ज्वाला तेज और फैली हुई होती है। ऐसी ज्वालामें मेन्टल नहीं टिक सकता। मेंटलको गरम करनेवाली ज्वाला मन्द और मेंटलमेंसे बाहर निकलनी चाहिये। ज्वालाको मन्द करनेकी योजनासेही उसकी आवाज भी कम होती है। इस सिद्धांतके आधारपर यदि साइलेंट बर्नरके स्टोवमें (इसकी ज्योति स्थिर होती है) मेन्टल बिठानेका प्रबंध किया जाय तो वह भी प्रकाश दे सकेगा। कुछ कम्पनियाँ थोड़ी ज्यादा कीमत लेकर स्टोवमें यह प्रबंध कर देती हैं। ऐसे स्टोव स्टोव और गैसबत्ती दोनों काम कर सकते हैं।



बर्नरकी रचना– बगलके चित्रमें गैसबत्तीकी संपूर्ण रचना दिखाई है। नीचे टंकी (१) है और उसमें स्टोवके समान पम्प लगा है। इस रचनासे सभी लोग परिचित हैं; इस कारण उसे विस्तृत रूपमें बतानेकी आवश्यकता नहीं है। टंकीके ऊपरी हिस्सेमें मध्यको छोड़ थोड़ा हटकर बर्नर बिठाया गया है। यह बर्नर एक खड़ी पोली नली है, जिसके ऊपरी हिस्सेमें एक गोल पोली नली (८) बिठाई है। यह गोल नली तेलका गैस बनानेका काम करती है। मेन्टलसे बाहर निकलनेवाली ज्वालाओंकी उष्णता इस नलीको स्पर्श करती है, जिससे उसके तेलका गैस बनता रहता है। खड़ी नलीके सिरेपर एक निपल (७) है। यह निपल स्टोवके निपलसे बड़ा और षट्कोन बोल्ट जैसा है। उसके मध्यमें एक बारीक छेद है। उसे सादे पानेसे निकाल सकते हैं। इस खड़े डण्डेकी पेंदीमें पिन करनेकी चाबी (३) लगी रहती है। यह चाबी घुमानेपर उसमें लगा हुआ पिन-राड (५) ऊपर नीचे हटता है। इस राडके सिरेपर एक लम्बी सूजी जैसी पिन लगी रहती है, जिसके नीचेके हिस्सेमें स्क्रू है। यह पिन टूट जानेपर उसे निकालकर दूसरी बिठा सकते हैं।

चित्रको बारीकीसे देखनेपर यह मालूम होगा कि ऊपर वर्णन किया हुआ बर्नर गोल काँचके अन्दर जमाया हुआ है। इसके ऊपरका हिस्सा धुआँ निकलनेवाले गोल गुम्मजमें है। इस हिस्सेमें बर्नरके निपल (७) का आधा-पौन इंच हिस्सा ऊपर निकला रहत है। उसके ऊपर लगभग १ इंच जगह खुली है। उसके ऊपर एक 'बेण्ड' (९) इस तरह जमा रख है कि वह ठीक निपलके ऊपर निकला रहे। 'बेण्ड' याने अँग्रेजी 'U' के आकारकी एक पोली नली है। यह काफी चौड़ा होता है। निपलमेंसे तेजीसे निकल हुआ गैस इसमें प्रवेश करता है। इसके दूसरे सिरेप उसके जलनेका प्रबंध है। इस 'बेण्ड' के द्वारा दो काम होते हैं–

(१) उसका मार्ग तेढ़ा होनेसे तैयार होनेवाले गैसकी शक्ति कम हो जाती है, जिससे वह स्थिर जलने लगता है।

(२) इस बेण्डके कारण दियेका मुँह आपही आप नीचे हो जाता है।

इस बेण्डके दूसरे सिरेपर (जो सिरा बत्तीके ठीक बीचोंबीच है) कार्बोरण्डम् नामक चीनीमिट्टी जैसी चीजका एक आच्छादन (१०) रहता है। इसमें बारीक बारीक छेद रहनेसे वह जाली जैसा दिखता है। इसीमें मेन्टल बाँधते हैं। इसमें चर हैं और फूटने खराब होनेपर इसे बदल सकते हैं। उक्त बेण्ड और मेन्टलका हिस्सा जिस गुम्मजमें बिठाया है वह बर्नरसे बिलबुल अलग रहता है। इसको निकालकर पुन जमा सकते हैं। उसे ऊपरकी तबकड़ीमें बिठाकर गैसबत्ती उठानेकी कड़ीसे स्क्रूद्वारा मजबूत कस देते है।

पेट्रोमैक्स

ऊपर हाथ गैसबत्तीका वर्णन किया है। पेट्रोमैक्सकी रचना भी सैद्धांतिक दृष्टिसे उसीकी रचनाके समान है; परन्तु विशिष्ट बनावट और आकारके अनुसार उसमें थोड़ा फर्क है। पहले सभी बत्तियोंकी टंकियाँ बर्नरसे अलग और नीचे थीं। इन टंकियोंमें सिर्फ इतना दोष था कि उनकी छायाके कारण कम प्रकाश मिलता था। बत्तीके नीचे अँधेरा रहनेके कारण सभागृह, मण्डप आदि स्थानोंमें उसका उपयोग करना असुविधाजनक था। पेट्रोमैक्स यह गैसबत्ती

तैयार करनेवाली एक कम्पनीका नाम है। प्रस्तुत कम्पनीने ऐसी गैसबत्तियाँ सर्वप्रथम बनाकर बाजारमें रखीं; इस कारण बत्तियोंका नाम यही रखा गया। इसकी टंकी बर्तनके समान न बनाकर एक पोली गोल रिंग जैसी बनाई गई और उसे दियेके सिरेपर जमाया गया। फलतः दियेके नीचे उजाला होकर पर्याप्त प्रकाश मिलने लगा। इस विशिष्ट रचनाके कारण यह बत्ती बहुत लोकप्रिय हो गई। इस बत्तीके बर्नरमें ऊँची, खड़ी, पोली नली और पिन–राड न होनेके कारण इसमें चाबी घुमाकर पिन नहीं कर सकते। स्टोवके समान बाहरसे पिन करनी पड़ती है। इसी तरह तेल खोलने और बंद करनेके लिये भी टंकीमें एक चाबी लगी रहती है। टंकी बर्नरके ऊपर होनेके कारण तेल आपही आप नीचे न उतरने देनेके लिये यह रचना आवश्यक है। इस रचनासे टंकीमें हवा भरकर रख सकते हैं। बत्ती बुझानेके लिये हवा छोड़नेकी आवश्यकता नहीं होती; तेलकी चाबी बंद करतेही बत्ती बुझ जाती है। मेंटलके आसपास गोल नली, बेण्ड आदि सब पुर्जे हाथबत्तीके पुर्जोंके समान हैं। उक्त सभी पुर्जोंका कार्य और रचना अच्छी तरह समझनेसे बत्तीका उपयोग करतेसमय किसी प्रकारकी अड़चन नहीं होती।

बत्ती जलाना

बत्तीको स्पिरिटसे जलाना अच्छा है; परन्तु आजकल स्पिरिट नहीं मिलता इस कारण मिट्टीके तेलसेही जलाना पड़ता है। बत्ती ठीक तरह जलानेके लिये बर्नर पूर्णतः गरम होना चाहिये। हाथ–बत्तीमें खड़ी नली और पेट्रोमैक्समें गोल नली पूर्णतः गरम होना आवश्यक है। बर्नर गरम होतेही हाथ–बत्तीमें २–४ पम्प मारें; एकदम पूरी हवा न भरें। क्योंकि इस समयतक बर्नर इतना गरम नहीं होता कि उसमें पहुँचे हुए सम्पूर्ण तेलका गैस बन जाय। फलतः तेल भड़कने लगता है। इसी तरह पेट्रोमैक्सकी चाबी भी आहिस्ते आहिस्ते छोड़नी चाहिये। बर्नर पूर्णतः तप जानेपर ज्वाला पैदा न होकर मेन्टल प्रकाश देने लगेगा। फिर धीरे धीरे पूरी हवा भरदें और पेट्रोमैक्सकी चाबी पूर्ण खोलदें।

हवाका दबाव नापनेके लिये टंकीमें एक घड़ी लगी रहती है। उसमें एक जगह लाल निशान है इस निशानके आगे घड़ीका काँटा न बढ़नेदें। बत्ती मिट्टीके तेलसे जलानेपर उसके धुएँसे मेंटल काला पड़ता है, जिससे बत्ती ठीक जलनेपर भी स्वच्छ प्रकाश नहीं मिलता। धीरे धीरे वह कालिख राख बनकर साफ हो जाती है और मेन्टल स्वच्छ प्रकाश देने लगता है। इस समय यदि आप मुँहसे मेंटलपर फूँक मारते रहें तो कालिख साफ होनेमें सहायता मिलेगी। याद रहे यह काम सावधानीसे करना चाहिये। फूँक मारते समय मेंटलको धक्का नहीं लगना चाहिये।

मामूली दुरुस्ती

हाथबत्तीकी पिन आहिस्ते आहिस्ते ऊपर--नीचे करिये; अन्यथा उसका सिरा निपलमें न जाकर किनारे लगनेसे टेढ़ा हो जाएगा या टूट जाएगा। टूटी हुई पिन निकालनेके लिये निपल निकालकर उस पोली जगहमें पिन–पाना डालें और टूटी हुई पिन निकालें। पिन-पाना लगभग दो इंच लम्बा और पोली नली जैसा है। उसकी एक किनार त्रिकोणाकार है जो पिनमें अटककर पिनको ऊपर निकालती है। इस पिनमें खाँचें रहती हैं। फलतः पाना लगाकर घुमातेही पिन ऊपर आती है।

जो खराबियाँ स्टोवमें उत्पन्न होती हैं लगभग वेही इसमें भी आती हैं। उदाहरणार्थ बीचबीचमें भड़क उठना। इसके लिये निपल बदल डालें; क्योंकि निपलका छेद बड़ा होनेसे ज्वालाएँ निकलती हैं। बत्ती अच्छी तरह न जलती हो तो बर्नर साफ करें। स्टोवके बर्नरकी तरह इस बर्नरमें भी कजली जमती है, जिसे उसी तरीकेसे (बर्नरको हीटरसे गरम करके व पम्प मारकर) साफ करना पड़ता है। गैसबत्तीका उपयोग करते समय भी स्टोव संबंधी लेखमें दी गई सूचनाओंका पालन करना न भूलें।

आम

आम अपने गुणोंके कारण फलोंका राजा समझा जाता है। मालूम होता है भारतमें आमकी काश्त इतिहासके पूर्वसे की जाती रही है। आमका झाड़ धार्मिक दृष्टिसे भी अपना विशेष महत्व रखता है। यह तो सभी लोग जानते हैं कि शुभ अवसरोंपर आमके पत्तोंका तोरन दरवाजेपर बाँधनेका रिवाज सारे भारतमें है।

आम संबंधी सामान्य जानकारी

वनस्पतिशास्त्रकी दृष्टिसे आमके संबंधमें निम्न बातें कहीं जा सकती हैं—

“आम एक लगातार बढ़नेवाला और अनेक वर्ष टिकनेवाला झाड़ है। इतिहासकालीन अमराइयाँ आज भी कहीं कहीं दिखाई देती हैं। उत्तम उपजाऊ जमीनमें आमके वृक्ष सवासौ फुटतक ऊँचे बढ़ सकते हैं। उनकी पीड़ लगभग २५ फुट मोटी हो सकती है। आँख बाँधकर या कलम लगाकर तैयार किया हुआ वृक्ष न तो इतना ऊँचा बढ़ता है और न इतने साल टिकता है। इन वृक्षोंकी बाढ़ लगातार न होकर समय समयपर होती है। आमके झाड़ोंमें प्रति दो वर्ष बाद बौर आता है। पर यदि प्रतिवर्ष फल लेनेकी इच्छा हो तो पहले वर्षका बौर झड़ा डालें। इससे उन झाड़ोंमें दूसरे वर्ष भी बौर आएगा। झाड़में बहुत अधिक बौर लगनेपर भी उतने फल नहीं लगते; क्योंकि उन फूलोंमें बहुत थोड़े फूल पूर्ण फूल (नर और मादा केशरवाले) होते हैं। फल छोटेसे छोटे और बड़ेसे बड़े (२–२॥ सेर वजनके) होते हैं। फलोंका आकार भिन्न भिन्न तरहका होता है। छिलका पतला और मोटा दोनों प्रकारका होता है। रंग भिन्न भिन्न परन्तु पीला-सा होता है। डण्ठलके पास लाल रंग होता है। छिलकेके अन्दर गुठलीपर रेशा रहता है, जिसमें रस भरा रहता है।

विदेशोंमें आम

आम पश्चिमी देशोंके लिये बिलकुल नया फल है। अब यातायात बढ़ जानेसे आमके फलोंकी तरह इसके झाड़ भी बहुत अधिक निर्यात किया जाते हैं। फलारिडा और उत्तर अमेरिकामें आमकी काश्त होती है। कुछ ग्रंथकारोंने अपने ग्रंथोंमें यह लिखा है कि भारतीय आमों जैसा स्वाद और आकर्षक रंग विदेशोंके आमोंमें नहीं देखा जाता। एक अँग्रेज विशेषज्ञने यह लिखा है कि भारतमें गोवाकी ओर होनेवाले बड़े स्वादिष्ट और रुचिपूर्ण आम संसारमें अन्यत्र कहीं नहीं होते। अमेरिकामें वैज्ञानिक तरीकेंसे आमकी अच्छी जाति तैयार करनेका प्रयत्न किया जा रहा है। पिछले ७–८ वर्षोंसे भारतका कलमी आम विदेशोंको भेजा जा रहा है।

आमकी जातियाँ

आमकी जातिमें विशेषतः दो प्रकार दिखाई देते हैं। एक सामान्य जाति और दूसरी कलमी। कलमी आम कोकण, बंगलोर, उत्तर प्रदेश और बिहारके अतिरिक्त अन्य जगह बहुधा नहीं होते। सामन्य आम सब जगह होते हैं। आमकी कुछ सामान्य जातियाँ भी उत्तम होती हैं। फिर भी स्वाद और रुचिकी दृष्टिसे कलमी आम अपनी सानी नहीं रखता। कलमी आम थोड़ा महँगा होता है। उत्तम जातिके सामान्य आमसे भी काफी पैसा कमा सकते हैं। सामान्य जातिके आमके झाड़ रोठर होते हैं इस कारण उनकी ओर विशेष ध्यान देनेकी आवश्यकता नहीं होती; पर कलम लगाकर तैयार किये हुए झाड़ सुकुमार होते हैं इस कारण उनकी देखभाल विशेषरूपसे करनी पड़ती है।

जलवायु

आमके झाड़ उष्ण और समशीतोष्ण कटिबंधके लगभग ७५°–८०° फैरनहीट तापमानवाले प्रदेशोंमें होते हैं। अधिक जाड़ेमें पौधोंके पत्ते झड़ जाते हैं। टहनियों और झाड़ोंको भी हानि पहुँचती है। पर यदि बेकाम टहनियाँ तोड़कर फेंक दी जावे तो झाड़ पुनः अच्छी तरह बढ़ने लगते हैं।

५० से १०० इंच वर्षा होनेवाले प्रदेशोंमें आमकी काश्त की जा सकती है । इससे कम वर्षा होनेवाले प्रदेशोंमें यदि सिंचाईका प्रबंध हो तो या नदी अथवा तालाबोंके किनारे आमके झाड़ लगाये जायँ तो वे सफलतापूर्वक बढ़ते हैं । सिंधमें आमकी काश्त इसी तरह की जाती है । आमका पौधा परिस्थितिके अनुसार अपनी गुजर स्वयं कर लेता (Accomodative) है; परन्तु उसका उसकी जातिपर खराब प्रभाव पड़ता है । अतः ऐसा काम न करें, जिससे आमकी कीमत कम हो जाय ।

जमीन

आमका बगीचा लगानेके लिये उपजाऊ जमीन चाहिये । ५ से १० प्रतिशत चुनकंकड़युक्त ताम्रवर्णी मिट्टीकी कापूयुक्त जमीनमें आमके झाड़ सफलतापूर्वक पनपते हैं । ३-४ फुटकी गहराईके नीचे मोरंड मिट्टी अथवा कच्चे पत्थर होनेपर उसका आमके झाड़ोंपर कोई प्रभाव नहीं पड़ता । चिकनी मिट्टीवाली जमीनमें भी आमके पौधोंकी बाढ़ नहीं होती ।

आमके झाड़ लगाना

अमराईकी खाली जगहका उपयोग—अनेक बगीचोंमें आमके पौधे यत्रतत्र खड़े दिखाई देते हैं और बगीचेका स्वामी उस बगीचेसे अधिक आम प्राप्त होनेकी अपेक्षा करता है । परन्तु ऐसे बगीचोंका एकाध झाड़ अधिक पैसा देनेवाला होता है । नियोजनके बिना अमराईसे अधिक पैसा मिलनेकी आशा करना व्यर्थ है । आमके झाड़ बड़े अर्थात् पाँच वर्षके होते तक अमराईमें खाली पड़ी हुई जगहका अन्य फसलें पैदा करनेके लिये उपयोग कर सकते हैं । पाँच वर्ष बाद जाड़ेके दिनोंमें पौधोंको खूब पानी देना पड़ता है इस कारण वहाँ कोई अन्य फसल नहीं बोना चाहिये । ऐसी सिंचाईसे उथली जमीनके पौधोंकी बाढ़ होनेमें सहायता मिलती है । इस तरह फूलकी जो कलियाँ देरसे तैयार होती हैं उन्हें जल्दी तैयार करके अनेक फूलोंको फलदायक बनानेमें मदद मिलती है । बीचकी खाली जगहमें बोई जानेवाली फसलें जमीनको उपजाऊ बनानेवाली और खरपतवारकी बाढ़ रोकनेवाली होनी चाहिये ।

दो पौधोंके बीच अंतर

दो पौधोंके बीच कितना अन्तर होना चाहिये इस संबंधमें लोगोंके अनेक मत हैं । पहले कम जगहमें अधिकसे अधिक पौधे लगानेके उद्देश्यसे दो पौधोंके बीच कमसे कम अंतर रखा जाता था; परन्तु उससे लाभ होनेके बदले निम्न हानियाँ होती थीं—

(१) अधिक पौधोंकी देखभाल करनी पड़ती है ।

(२) सिंचाईके लिये अधिक पैसा खर्च करना पड़ता है ।

(३) पैदावार और उसकी श्रेणी (Quality) क्रमशः गिरती जाती है ।

इसके विपरीत कम पौधे लगानेपर अधिक लाभ होता है । फलतः बागवान यह स्वीकार करने लगे हैं कि दो पौधोंके बीच अधिक अंतर रखनाही उत्तम होता है । इसके अतिरिक्त दो पौधोंके बीच अधिक अन्तर छोड़नेपर पौधे काफी फैल सकते हैं । उनकी जड़ें जमीनमें अधिक गहराईतक पहुँचकर वहाँसे अधिक द्रव्य प्राप्त करती हैं । इससे पौधोंकी बाढ़ पूरी होकर उत्पादन शक्ति बढ़ती है और फल भी बड़े मिलते हैं ।

मामूली आमके दो पौधोंके बीच लगभग ३० फुट और कलमी आमके दो पौधोंके बीच ४० फुट अंतर रखना चाहिये । याद रहे यह अंतर निश्चित न समझें कलमी आमके पौधोंका ऊपरी हिस्सा काफी फैला हुआ रहता है और झाड़ ठिंगना रहता है । सामान्य आमके झाड़ सीधे ऊँचे बढ़ते हैं । उनकी बाढ़ जमीनकी श्रेणीपर निर्भर रहती है । अतः पौधोंकी बाढ़को देखते हुए दो पौधोंके बीचका अंतर निश्चित करना चाहिये । कुछ लोग कहते हैं कि कलमी आमके दो पौधोंके बीच लगभग बीस फुट अन्तर रखना चाहिये । आमके पौधोंको हानि पहुँचानेवाली इल्लियाँ (Larva of Tiger moth) नष्ट करनेके लिये पौधोंकी कुछ शाखाएँ

काट डालना पड़ता है। इस तरह शाखाएँ काटनेसे पौधा अनायासही छोटा हो जाता है और उसके सभी हिस्सोंको पर्याप्त धूप और प्रकाश मिलने लगता है। फलतः पौधा खूब फैलता है। अतः इस बातको सोचकर सतर्कताकी दृष्टिसे पहलेही दो पौधोंके बीच अधिक अंतर रखनेकी कोई आवश्यकता नहीं है। पौधे पाँच वर्षके होतेतक खाली जमीनमें दूसरी फसलें बोई जानेके कारण इस दिशामें विचार करनेकी आवश्यकता नहीं है। पौधे थोड़े पास पास होनेपर थोड़े पानीमें उत्तम सिंचाई कर सकते हैं। सिंचाई उत्तम होनेपर बौर भी नियमित और उत्तम आता है। आसपासकी परिस्थिति और पौधोंकी जानकारीपरसे दो पौधोंके बीचका अंतर निश्चित करना उत्तम होगा। याद रहे यह अंतर २० से ४० फुटतकही रहेगा।

पौधे लगानेके गड्ढे

आमके पौधे लगानेके लिये खेतमें उचित अंतरपर ३×३ फुट या बड़े पौधोंके लिये ४-६ फुटके गड्ढे खोदें। ये गड्ढे माघके महीनेमें (दिसम्बर-जनवरी) खोद लेना अच्छा होगा। क्योंकि वे चैत्र-वैशाखकी धूपमें अच्छी तरह तप जाएँगे। गड्ढे खोदते समय ऊपरी सतहकी मिट्टी और नीचेकी सतहकी मिट्टी अलग अलग रखें। इन गड्ढोंके पेंदीकी जमीन मंदारके सूखे झाड़ जलाकर भूनलें और गड्ढेमें धुआँ करें। फिर हर गड्ढेमें २-३ टोकनी हड्डियोंके टुकड़े डालें और उनपर मिट्टीकी ७-८ इंच मोटी तह फैलादें। मिट्टीको सब दूर अच्छी तरह दबादें। कहीं भी अधिक कड़ी या फुसफुसी न रहनेदें। क्योंकि ऐसा करनेसे पौधोंकी जड़ें चारों ओर एकसी और सीधी न बढ़कर तिरछी बढ़ेंगी। ऊपरी सतहकी मिट्टीमें चार टोकनी गोबरका खाद, २ सेर हड्डियोंका चूर्ण, २ सेर उपलियोंकी राख और तालाबकी कापू मिलाकर मिश्रण गड्ढोंमें सबदूर भरदें। फिर गड्ढेके आसपास नीचेकी सतहकी बची हुई मिट्टीसे गोल थाला बनायें। इस तरहसे तैयार की हुई जमीन मृग नक्षत्रका पानी गिरनेपर अच्छी तरह तर होकर नीचे तक जाएगी। आमके छोटे पौधोंको छाया आवश्यकता होती है। इसके लिये ताड़की पत्तियों बाँसके टट्टोंका उपयोग करें।

बोनेकी गुठलियाँ

यदि उत्तम जातिके आमके झाड़ लगाना हो बाजारसे उत्कृष्ट देशी पके आम खरीद लें और उन छिलका उतारकर गुठलियाँ हाथसे अच्छी तरह झालें। ये गुठलियाँ बागुड़के किनारे कमसे कम एक फुटके अन्तरपर छोटे छोटे गड्ढे खोदकर तीन गहरी गड़ादें और दो-तीन दिनके अन्तरसे पा देते रहें। बरसातमें पानी देनेकी आवश्यकता नहीं है ये गुठलियाँ एक माहमें उग आएँगी। यह रोपा ९-१ माह उसी जगह बढ़नेदें। फिर गर्मी समाप्त जानेके बाद उन्हें उखाड़कर टोकनियोंमें भरे हुए मिट्टी खादमें लगादें अर्थात् उनका स्थानांतर करें। रहे इस तरह स्थानांतर करते समय उनकी जड़ों किसी तरहकी चोट न पहुँचने दें। वर्षाकाल प्रारंभ लगभग २-२॥ माह हो जानेके बाद टोकनियोंको उनके पेंदीमें छेद करके मूल गड्ढोंमें जमादें। पौधोंकी शीघ्र बढ़कर जमीनमें फैलने लगेंगी। बोनेकी गुठलियों लिये उत्कृष्ट जातिके आम मिलना कठिन होता है क्योंकि बौर आनेके बाद सभी झाड़ोंके फूल खुले रहते जिससे उनका संकर होकर भिन्न भिन्न प्रकारका बीज तैयार होता है। इसके लिये निम्न उपायसे काम लें-

जिस बगीचेमें उत्कृष्ट आमके झाड़ हों झाड़ोंके कुछ फूल, बगीचेके स्वामीसे स्वीकृति प्र करके, मलमलकी छोटी छोटी थैलियोंमें बंदकर थैलि डण्ठलसे बाँधदें। इससे कोई भी कीड़ा उनके अन्द प्रवेश नहीं कर सकेगा। फिर उन फूलोंपर मुलाय बालवाला ब्रश आहिस्ते आहिस्ते एकदो-बार घुमा और पुनः थैलियोंका मुँह बाँधदें। अन्दरके फूलोंमें छोटे छोटे फल लग जानेके बाद थैलियाँ निकाल और उस टहनीपर अपना कोई विशिष्ट निशान लगा ये फल पूर्णतः पक जानेके बाद उनके बीजसे

जंगली झाड़पर कलम बाँधकर कलमी झाड़ तैयार करलें। इन झाड़ोंके फल मूल झाड़के फलोंसे स्वादिष्ट होते हैं।

खाद

पौधोंको जब वे छोटे रहते हैं बहुत अधिक खाद लगता है। अतः उन्हें गोबरका भरपूर खाद देना चाहिये। इससे पौधे अच्छी तरह बढ़ते हैं और फल भी अच्छे देते हैं। बगीचेके बीच खाली पड़ी हुई जगहमें दिद्दल अनाज बोयें। इसके लिये पहले वर्ष जितनी चौड़ी जमीनका उपयोग किया हो दूसरे वर्ष उससे कम चौड़ी जमीनका उपयोग करें। एक वर्षके अंतरसे हरा खाद (Green Manure) दें और उसे पानी देकर सड़ायें। मूँग, चना, उर्द आदि फसलोंके पौधे उखाड़कर फेंकना नहीं चाहिये; उन्हें हल चलाकर जमीनमें गड़ादें। वे जमीनको लाभ पहुँचाते हैं। रासायनिक खाद देनेसे इल्लियाँ पौधोंको हानि नहीं पहुँचाती। अमोनियम सल्फेट और सोडियम नाइट्रेट जैसे खाद पौधोंकी जड़से तीन–चार फुटकी दूरीपर जमीन खोदकर दें अथवा खाद डालकर बखर चलादें। इससे खाद जमीनमें अच्छी तरह मिल जाता है। नाइट्रोजनयुक्त और वे खाद जो जल्दी लाभ पहुँचाते हैं, पौधोंकी छोटी अवस्थामें देना अधिक लाभदायक होता है। जब पौधे पाँच–छः वर्षके हो जायँ तब उनके बीचकी खाली जगहमें मटर और सनई जैसी फसलें बोयें और यथासमय उखाड़ डालें। प्रतिवर्ष देनेके लिये निम्न खाद-मिश्रणका उपयोग करें। हर झाड़को–

५ टोकनी गोबरका खाद
३ सेर महीन पिसा हुआ हड्डियोंका चूर्ण
४ सेर राख और
१ सेर नमक।

एकमें मिलाकर दें और पौधोंकी बाढ़के अनुसार अनुपात बढ़ाते जायँ।

फूलोंकी प्रदर्शनी
प्रथम
पुरस्कार

कृत्रिम खाद

२ पौण्ड अमोनियम सल्फेट, ५ पौण्ड बोनमिल और ५ पौण्ड खलीका खाद देना हो तो अक्टूबरमें देना उत्तम होगा। खाद पौधेसे थोड़ा दूरीपर फैलायें। पौधोंकी फफूँदन (Fungus) नष्ट करने और पौधोंको जल्दी मिलनेवाले लोहकी पूर्ति करनेके लिये फफूँदनको पानी और हरिया थूथाके २ प्रतिशतके घोलसे धोना चाहिये। नमक देनेसे अक्टूबर और नवम्बरमें पौधोंकी बाढ़ कम होती है, जो फूल लगनेमें सहायक होती है। नमक सितम्बरमें दें। बम्बई प्रांतमें कुछ लोग आमके प्रत्येक झाड़को १० पौण्डके हिसाबसे नमक देते हैं।

प्रतिवर्ष फल लगनेके लिये

गुठली लगाकर तैयार किये हुए पौधेमें झाड़ उगनेके ६ वर्ष बाद फल लगने लगते हैं; परन्तु कलम बाँधकर तैयार किये हुए पौधेमें पहलेही वर्ष फूल-फल लग जाते हैं; फिर भी पौधा काफी बड़ा होनेतक बौर झड़ा डालें। इससे पौधा तेजीसे बढ़ता व फैलता है। पौधा बढ़ना शुरू होनेपर उसमें फूल लगनेदें। आमके पौधेमें एक वर्षके बाद फल लगते हैं। यदि आमकी फसल प्रतिवर्ष लेना हो तो (आमदनीकी दृष्टिसे ऐसा करना उचित है) पहले वर्ष आधे झाड़का

बौर झड़ा डालें। इससे उस झाड़में दूसरे वर्ष फल-फूल लगने लगेंगे। आमके पौधे जैसे जैसे बढ़ते जायँ उनकी पीड़के पास मिट्टीका ढेर लगाते जायँ। इससे न तो उनकी जड़ें खुली होंगी और न वहाँ पानीही जमा होगा।

सिंचाई

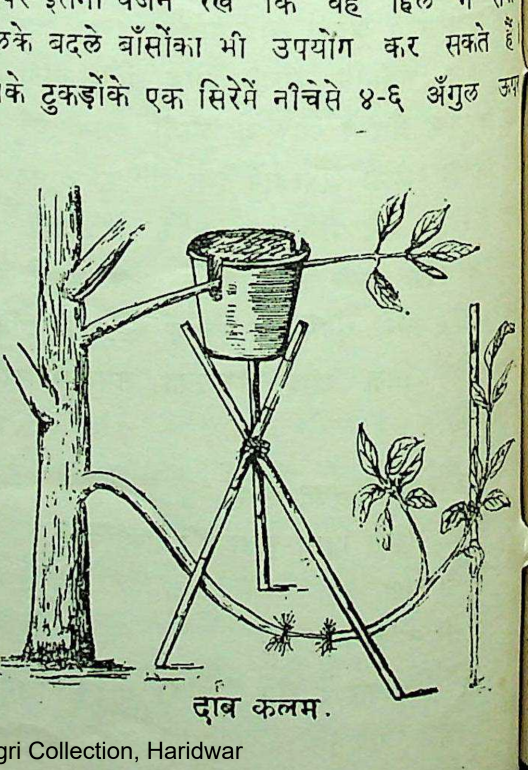
आमके पोधोंकी बाल्यावस्थामें बीचकी खुली जगहमें ऐसी फसलें लगाना चाहिये जिन्हें पानी और खाद अधिक लगता हो। आमके झाड़ बड़े होतेतक इन फसलोंसे प्राप्त पैसा उनकी रक्षामें तथा अन्य कामोंमें ला सकेंगे। जब पौधे ५-६ वर्षके हो जायँ तब बरसातसे लेकर गर्मीके मौसमतक अर्थात् छोटे छोटे फल लगना प्रारंभ होतेतक पानी न दें। फल लगना प्रारंभ होनेके पन्द्रह दिन बाद पानी दें और जब शाकें गिरने लगें पानी देना बंद करदें। दिया हुआ पानी बहकर व्यर्थ न जाने दें। वह जमीनमें सूख जाना चाहिये। इसके लिये जमीनको हमेशा भुरभुरा बनाये रखना आवश्यक है।

कलमोंके प्रकार और कलमें तैयार करनेकी विधि

छाँट कलम-मृग नक्षत्रमें आमकी ताजी गुठलियाँ ३०-३० फुटकी दूरीपर निवडंगकी बागुड़ अथवा अन्य पौधोंकी बागुड़के किनारे खोदे हुए गड्ढोंमें लगादें। रोपा लगानेके बाद उसकी हिफाजत करें। जब पौधे डेढ़-दो वर्षके हो जायँ तब उनके सिरे काट डालें। ये सिरे तिरछे काटे जावें। फिर कलम बाँधे हुए पौधोंकी भी उतनीही बड़ी टहनीके सारे पत्ते तोड़कर उसे इतना तिरछा काटें कि दोनोंका जोड़ जम जाय। फिर उनका चीक सूखनेके पूर्वही दोनोंके कटे हुए हिस्से आपसमें मिलाकर मजबूत बाँधदें। यह कलम दो-ढाई माहमें तैयार होकर बढ़ने लगती है। कलम बाँधनेका यह प्रकार 'छाँट कलम' कहलाता है। यह कलम डेढ़-दो वर्षके रोपमें बाँध सकते हैं। इसे बहुत सावधानीसे बाँधना पड़ता है। अन्य जातिकी कलमोंसे इस कलमका झाड़ जल्दी पनपता है।

कम वर्षा होनेवाले प्रदेशोंमें कलम दूसरी जगह बाँधकर फिर तैयार गड्ढोंमें झाड़ लगाना अच्छा नहीं होता। अतः ऐसे प्रदेशोंमें गुठलियाँ बोकर झाड़ तैयार करना अच्छा होगा। यदि कलमें बाँधना हो तो उत्कृष्ट जातिकी कलमें लाकर उसी जगह बाँधना चाहिये।

दाब कलम—कलमी झाड़की पुरानी तथा सरल कोमल टहनीमें बीचोबीच तेज चाकूसे सिरेपर एक इंच चीरा मारें और उसमें लकड़ीकी एक छोटी पिंची फँसाकर टहनीको ढँकदें। इस टहनीका चीरा हुआ हिस्सा मिट्टीमें गड़ाकर उसपर एक वजनदार चपटा पत्थर या ईंट रखदें और मिट्टीको हमेशा गीला बनाये रखनेका प्रबंध करें। इससे कुछ दिन बाद चीरा मारी हुई जगहसे जड़ें निकलने लगेंगी। यदि टहनी जमीनके पास न हो तो स्टूलपर एक गमला रखें और उसमें उसे दबायें। एक खूँटी गाड़कर टहनीको बाँधें इससे उसके हिलने-डुलनेका भय नहीं रहेगा। दाब-कलम बहुत धीरे धीरे बढ़ती है और उसके पौधे फल भी देरसे लगना शुरू होता है। याद रहे टहनी झुकाते समय टूटने न पावे। टहनीको तिरछा काटें उसपर इतना वजन रखें कि वह हिल न सके स्टूलके बदले बाँसोंका भी उपयोग कर सकते हैं बाँसके टुकड़ोंके एक सिरेमें नीचेसे ४-६ अँगुल ऊपर



दाब कलम.

कसकर डोरी बाँधदें और दूसरे सिरेकी ओर उस फैलाकर गमला जमादें। दूसरा हिस्सा जमीनमें गाड़दें।

भेंट कलम (Inarching or grafting by approach)

यह तरीका भारतका एक बहुत पुराना तरीका है। गलतीसे इसका संबंध युरोपियन लोगोंसे बताया जाता है। आज अमेरिकाको छोड़ अन्य देशोंमें बहुधा इसी तरीकेसे काम लेते है।

इसके लिये प्रथम मामूली आमके पौधे गमलोंमें तैयार करते हैं। ५–६ इंच ऊँचे गमलोंमें २–३ इंच मिट्टी भरदें और उनमें गुठलियाँ लगादें। गर्मीके मौसममें पानी मिलनेपर १५ २० दिनमें अंकुर उगकर रोपा बढ़ने लगेगा। जब यह रोपा ४-५ इंच बड़ा हो जाय तब उसे २ तोला अमोनियम सल्फेट दें। इससे पौधे जल्दी बढ़ने लगेंगे। रोपोंका काष्ठमय हिस्सा मजबूत हुए बिना कौले हिस्सेमें कलमें बाँधना व्यर्थ है। पौधोंको गमलोंमें अधिक दिन रखनेसे उनमें गमलोंमें बढ़नेकी आदत डल जाती है, जिससे उनकी बाढ़ क्रमशः मारी जाती है। अतः जितने जल्दी हो सके भेंट कलम बाँधलें। एक माहके पौधेसे लेकर तीन वर्षके पुराने पौधेकी भेंट कलम सफल हुई है। फिर भी देड़-दो वर्षके झाड़ इस दृष्टिसे उत्तम होते हैं। कलम बाँधी जानेवाले पौधेका गमला मचानपर रखें। कलम की जानेवाली टहनी और गमलेके रोपकी मुटाई एक बराबर होनी चाहिये। इन दोनों पौधोंकी टहनियोंमें देड़ दो इंच लम्बा और $\frac{1}{2}$ इंच गहरा चीरा मारकर कटे हुए हिस्से आपसमें चिपकादें और सुतलीसे मजबूत कसदें। उसपर गोबर और मिट्टीके मिश्रणका गोला लपेट दें ताकि उसपर हवा-पानीका खराब असर न हो पावे। गमलेके पौधेको बीचबीचमें पानी देते रहें। दो–ढाई माह बाद जाँच करके कलम की हुई टहनीको थोड़ा थोड़ा काटते जायँ। यह जोड़ अधिक दिन न रहने दें; अन्यथा जोड़के किनारेसे टहनी फूलने लगेगी। इस तरह देड़-दो माह बाद मामूली आमके झाड़की कलमका हिस्सा तोड़ डालें। यदि पौधेकी जड़के पाससे दूसरे अंकुर निकल रहे हों तो उन्हें भी तोड़ डालें। फिर कलमी झाड़को भी स्वतंत्र करदें। इससे वही झाड़ तैयार होगा, जिसकी कलम बाँधी गई है। भारतमें भेंट कलम जाड़ेमें बाँधनी चाहिये। कलम बाँधनेका काम पूरा होनेके बाद पौधोंको आगामी बरसाततक धूपमें न रख छायामें रखें और योग्य खाद-पानी दें। फिर जुलाई या आषाढ़में पहले वर्ष तैयार किये हुए गड्ढोंमें उन झाड़ोंको लगादें।

शाखा-कलम

आमके झाड़ोंकी एक-डेढ़ बीता पुरानी टहनी तोड़कर उसका सिरा काट डालें और बरसातमें नम जगह तिरछा गड़ादें। कुछ दिन बाद उसमेंसे अंकुर और जड़ें निकलने लगेंगी। इनमेंसे बहुत कम कलमें सफल होती हैं। इनकी जड़ें इतनी सुकुमार और छोटी होती हैं कि उन्हें उखाड़कर दूसरी जगह लगाना असंभव होता है।

जीभ-कलम

यह भेंट कलमकी तरह बाँधी जाती है। जीभ-कलमके लिये स्टाक (Stalk) और सियान (Scion) दोनों भेंट कलमसे मोटे होने चाहिये। क्योंकि इसमें तीन सतहोंका संयोग होता है। यह कलम बाँधनेके लिये कुशलताकी आवश्यकता है और टहनीको काटना बहुत होशियारीका काम है। एक टहनीको जीभ जैसा तिरछा काटें और दूसरे झाड़की चीरा मारी हुई टहनीमें जमादें। फिर उसे केलेके रेशेसे मजबूत कसदें। इसके लिये दोनों टहनियोंकी मुटाई एकसी होनी अत्यावश्यक है।

इसके अतिरिक्त अन्य तरीकोंसे भी कलमें बाँधी जाती हैं। उदाहरणार्थ—आँख बाँधना (यह तरीका अमेरिकामें अधिक प्रचलित है।) गूटी कलम, खोगीर कलम, खूँटी कलम आदि।

आमके बगीचेकी खुली जगहमें कुछ वर्ष चना,

उर्द, मूँग या सनई लगा सकते हैं । सनईको जमीनमें गड़ादें । मूँग और उर्दके झाड़ बिना जलाये जमीनमें गड़ा देना चाहिये । ऐसा करनेपर उत्तम खाद मिलनेके कारण जमीन उपजाऊ बन जाती है और आमके पौधोंको बहुत लाभ पहुँचता है ।

आमका पाल लगाना

आमकी शाकें गिरना प्रारंभ होनेपर आम तोड़लें और उन्हें दो–तीन दिन हवामें रखकर पाल लगादें ।

आम उतारना

आम उतारनेके लिये एक लम्बे बाँसके सिरेपर सुतलीकी थैली (जिसके मुँहमें केन बँधा रहता है) बाँधें । बाँसके सिरेपर लोहेका एक रिंग फँसायें । इस रिंगमें फल अटक जाते हैं और डण्ठलसे टूटकर थैलीमें आ जाते हैं । इस तरह वे नीचे गिरकर चोट लगनेसे बच जाते हैं ।

पाल लगाना

जमीनपर २–३ इंच मोटा सूखा घास बिछायें और उसपर आम फैलादें । आम एक दूसरेको छूते न हों । इन आमोंपर भी २–३ इंच मोटा सूखा घास फैलायें और पुनः आम फैलादें । उसपर पुनः ४–५ इंच सूखा घास फैलायें और ऊपर टाट ढँकदें । इस पालको ७–८ दिन हाथ न लगायें । पश्चात् पाल खोलकर पके तथा दाग लगे हुए संपूर्ण फल अलग निकाललें और पुनः पूर्ववत् दबादें । इससे २-३ दिनमें संपूर्ण आम पक जाएँगे ।

पाल लगाये हुए कमरेमें उष्णता और हवाका संचार होता रहे । नम जगह फल जल्दी पककर सड़ने लगते हैं । चोट खाये हुए फल अच्छे फलोंके साथ न रखें ।

बिक्रीके लिये फल भेजना

बेचनेके लिये पके हुए फल ले जाते समय उन्हें धक्का न लगनेदें । इसके लिये छोटी छोटी टोकनियोंका उपयोग करें । टोकनी इतनी बड़ी हो कि उसमें १२-२० आम रखे जा सकें । टोकनीमें थोड़ा घास डालें और उसमें आम रखते जायँ । दो आमोंके बीचमें भी घास रखें । इससे आम हिल नहीं सकेंगे । अच्छे आम झिल्ली कागजमें लपेटकर रखें । ऐसी १०-१२ टोकनियाँ पुनः एक बड़ी टोकनीमें रखें । केवल आवश्यक फलोंकी टोकनियाँ बाजार भेजें । इस तरह भरकर भेजनेसे फलोंको धक्का नहीं लगता, जिससे वे ताजे और सुन्दर दिखाई देते हैं ।*

---

* विस्तृत जानकारीके लिये उद्यम प्रकाशनद्वारा प्रकाशित 'आमकी काश्त और व्यापार' नामक पुस्तक देखिये ।

नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाइये

१. विद्युत्-संस्कार	०-१२
२. चर्मकला व्यवसाय	१-०
३. फलसंरक्षण अर्थात् फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना	२-०
४. सुलभ फोटोग्राफी	२-०
५. संतरेकी बागवानी और व्यापार	२-०
६. आमकी काश्त और व्यापार	२-०
७. स्नो-पाऊडर -तेल	२-०
८. सब्जियोंकी बागवानी	२-०
९. नित्योपयोगी औषधियाँ	२-८
१०. चाँवलकी खेती और व्यापार	२-८

नं. १ व २ की हर पुस्तकके लिये ६ आना तथा नं. ३ से १० तककी हर पुस्तकके लिये रजिस्टर डा. व्य. ८ आना । सेलटैक्स अतिरिक्त । वी. पी. से अथवा अग्रिम मूल्य भेजकर रजिस्ट्रीसे पुस्तकें मँगवानेपर डाकव्यय व सेलटैक्सके अतिरिक्त ६ आना अधिक लगेगा । **उद्यम प्रकाशन**, धर्मपेठ, नागपुर (एम्.पी.)

बरसातमें होनेवाली बीमारियाँ और उनका इलाज

संग्रहकर्ता--**श्री प्र. रा. वारलिंगे**

पसीनेके फोड़े और घमौरियाँ

गर्मीके मौसममें उष्णतासे बहुत अधिक पसीना निकलता है, जिससे शरीरमें घमौरियाँ पैदा होती हैं। घमौरियाँ पैदा न होने देनेके लिये निम्न उपायसे काम लें–

मई, जून और जुलाईमें नीचे बतलाये अनुसार नीमकी दवा तैयार करके प्रतिदिन सेवन करें।

नीमकी लंबे डंठलयुक्त हरी पत्तियाँ लाकर उसके छोटे छोटे पत्ते तोड़ डालें और वे डंठल जमा करें। उन्हें पत्थरके खरलमें अच्छी तरह कूटें (लोहेके खरलमें न कूटें। पत्थरका खरल न होनेपर पीतलके खरलमें कूटें) फिर जितने कप दवा बनाना हो उतने कप ठण्डा पानी एक कलईयुक्त बर्तनमें लेकर उसमें नीमकी कुटी हुई लकड़ियाँ डालें और अच्छी तरह मसलें। पश्चात् अच्छी तरह हिलोरकर छानलें। उसमें १ कपके लिये १ तोलेके हिसाबसे मिश्री (चाहे तो डालें; अन्यथा आवश्यक नहीं है।) डालें। बस नीमकी दवा तैयार हो गई।

प्रत्येक व्यक्तिको प्रतिदिन यह २ कप दवा पीना चाहिये। इससे पेटके सब विकार नष्ट हो जाते हैं। घमौरियाँ भी नहीं होतीं और गर्मीके मौसममें खाये हुए आमोंकी उष्णता भी पसीनेके फोड़ोंके रूपमें निकलकर कष्ट नहीं पहुँचाती। पाचनशक्ति बढ़ती है और शरीरकी बाढ़ होती है।

छोटे बच्चोंको घमौरियाँ या पसीनेके फोड़े होनेपर निम्न उपायसे काम लें–

(१) नीमकी जड़ सिलपर चन्दन जैसी घिसें और छोटे बच्चोंके शरीरपर पतला पतला पोतदें। यह चंदन पसीनेके फोड़ेको भी लगा सकते हैं। १-२ दिनमें आराम मालूम होने लगेगा। यदि पसीनेके फोड़े आदमियोंको हो जायँ तो वे भी इसी उपायसे काम ले सकते हैं।

(२) सफेद और नरम पत्थरकी कटोरी सिलपर चंदन जैसी घिसें और दिनमें २–३ बार पसीनेके फोड़ोंपर लगायें। इससे आराम जल्दी होता है और १–२ दिनमें सब फोड़े नष्ट हो जाते हैं।

कालरेकी अकसीर दवा

(१)	नीमके पत्ते	....	५ तोले
	कपूर	....	५ रत्ती
	हींग	....	५ ,,

सब चीजें एकमें घोटकर एक–सी गोलियाँ तैयार करें। एक गोली ½ तोला गुड़के साथ खायँ। जबतक कालरेकी शिकायत रहे प्रतिदिन रातको सोते समय १ गोली आधा तोला गुड़के साथ खाते रहें। इससे कालरा नहीं होगा।

(२) यदि किसी व्यक्तिको कालरा हो गया हो और उसका शरीर ठण्डा पड़ गया हो तो निम्न उपाय करें–

तिल्लीके तेलमें एक पूग जायफल महीन पीसकर डालदें और अच्छी तरह घोटलें। फिर पूरे शरीरमें उसकी मालिश करें। इससे आराम होने लगेगा।

यदि कालरासे पीड़ित आदमीको नींद न आती हो तो भैंसके दूधमें थोड़ा नमक मिलाकर उस दूधसे उसके पैरोंके तलुओंकी मालिश करें। इससे आराम होकर नींद आ जाएगी।

यदि किसी आदमीको कालरा होनेके लक्षण दिखाई दें तो उसे करेलेका १ तोला रस पिलादें। कालरा शांत हो जाएगा।

पीपलके झाड़की छाल अङ्गारमें भूनलें या जलालें। जलनेके बाद उसे वैसाही पानीमें डुबोयें। फिर पानी स्वच्छ कपड़ेसे छानलें। यह पानी कालरेसे पीड़ित आदमीको पिलायें। इससे कालरेकी प्यास शांत हो जाती है।

(३) नीचे दिये गये छोटे छोटे उपाय भी लाभदायक और तुरन्त अमलमें लानेयोग्य हैं—

२ से ५ तोले प्याजका रस लेकर थोड़ा सेंधा नमक डालें और कालरेसे पीड़ित आदमीको पिलादें।

खानेके चूनेमें थोड़ी पिसी हुई हल्दी डालकर गोली बनायें और गरम पानीके साथ निगललें; चबायें नहीं। चबानेसे जीभमें फोड़े आ जाते हैं। गोली लगभग जंगली बेरके बराबर हो।

२ मासे नीमके फूल महीन पीसकर पानीमें घोलें। यह पानी बीमार आदमीको पिलायें।

२ मासे सौंफ, २ मासे पोदीनेकी पत्तियाँ (पत्तियाँ न होनेपर तैयार अर्क) और २ मासे गुलाबके फूल एकमें महीन पीसकर गोली बनायें। यह गोली कालरेसे पीड़ित आदमीको खिलायें। गोली छः मासेकी तैयार करें।

मन्दारकी जड़की छाल और कालीमिर्च समभाग लेकर महीन पीसें और चनेके बराबर गोलियाँ बनायें। एक एक गोली तीन तीन घण्टेके अन्तरसे खिलायें।

इस तरह समयपर जो इलाज सूझे तुरन्त प्रयोग करें।

मलेरिया

[१] काली तुलसीके पत्ते और कालीमिर्च समभाग लेकर महीन पीसें और अद्रकके रसमें घोटलें। फिर चनेके बराबर गोलियाँ तैयार करें। जाड़ा देकर बुखार आनेवाले आदमीको प्रतिदिन तीन गोलियोंके हिसाबसे ये गोलियाँ खिलायें। इनके सेवनसे तीन दिनमें बुखार भाग जाता है।

[२] तुलसीके पत्ते, अद्रक और मिश्री समभाग लेकर क्वाथ उतारें और बुखार आनेवाले आदमीको पिलायें। इससे बुखार जाता रहता है।

खूनी आँव

२ मासे बालहर्रा और घीमें तली या भुनी हुई २ मासे सौंफ थोड़ा पानी डालकर एकमें पीसें। फिर गोली तैयार करें और रोगीको खिलायें। ऊपरसे थोड़ा ठण्डा पानी पिलायें।

मरोड़ या आँव

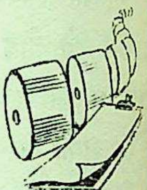
(१) बेलफलके अन्दरका गूदा १ तोला, सौंफ १ तोला, नागरमोथा १ तोला, सोंठ १ तोला, गुलाबके फूल १ तोला। सब चीजें समभाग लेकर १५ तोले पानीमें उबालें। जब ४-५ तोले पानी बच रहे उतारकर स्वच्छ कपड़ेसे छानलें। उसमें ३ मासे मिश्री मिलाकर मरीजको पिलायें। इससे सब आँव गिर जाएगी।

(२) २ तोले बबूलकी पत्तियाँ महीन पीसकर पानीमें घोलें और छानलें। उसमें थोड़ी मिश्री मिलाकर पिलादें। इससे मरोड़ आना बंद हो जाता है।

(३) आधी छटाक अण्डीका शुद्ध तेल १ पाव गायके दूध और १ तोला त्रिफलाके क्वाथमें (सूखे आँवले, हर्रा, बेहड़ा और मिश्रीका क्वाथ) डालकर पिलादें। इससे मरोड़ या आँव गिरना बंद हो जाता है।

अखबारी कागज

आजकल भारतमें अखबारी कागजका बहुत अभाव है, जिसे पत्रकार और पाठक दोनों अनुभव कर रहे हैं। अखबारी कागज तैयार करनेकी दृष्टिसे हिमालय पर्वतपर होनेवाले फर, स्प्रूस और नुकीले पत्तोंके वृक्षोंकी जाँच की जा रही है। यह जाँच करानेके लिये एक विदेशी विशेषज्ञ नियुक्ति किया गया है। दो भारतीय विद्यार्थियोंको कागजके कारखानोंकी प्रत्यक्ष जानकारी प्राप्त करनेके लिये नार्वे-स्वीडन भेजा जाएगा। भारतको अखबारी कागजके लिये पूर्णतः विदेशोंपर निर्भय रहना पड़ता है। सन् १९५१ में ६० हजार टन अखबारी कागजकी माँग रहेगी, जिसका मूल्य लगभग छः करोड़ रुपया होगा। आगामी पाँच वर्षोंमें यह माँग एक लाख टनतक बढ़ेगी। आजसे दो वर्ष पूर्व भारतने अखबारी कागजके एक वर्षके आयातमें ४॥ करोड़ रुपया खर्च किये थे। यदि यह कागज भारतमें तैयार किया जा सका तो उसकी कीमत प्रति टन ७५० रु. होगी। आज प्रति टन १००० रुपया देने पड़ते हैं। कागज तैयार करनेके लिये पंजाब, हिमाचल प्रदेश और उत्तर प्रदेशमें प्रति वर्ष १ लाख ८० हजार टन कच्चा माल मिल सकेगा। इस तरह अखबारी कागज-व्यवसायके लिये भौगोलिक परिस्थिति अनुकूल है।

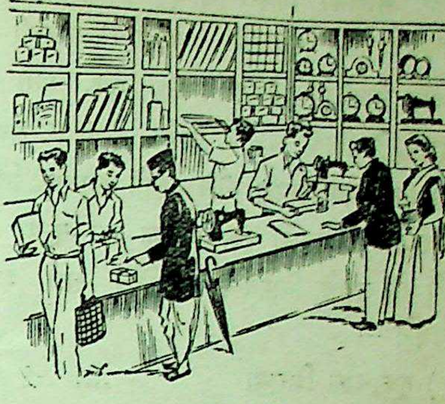


विक्रयशास्त्र अर्थात दूकानदारी

लेखांक ४ था

सफल दूकानदारकी विशेषताएँ

लेखक—**श्री वा. शि. आपटे, एम. ए.**



[जून १९५१ के लेखांकमें दूकानोंके प्रकारोंपर प्रकाश डालते हुए दूकानोंका प्रतिशत परिमाण और वर्गीकरण, बाजारकी पद्धति, दूकानका बाह्य स्वरूप, मालका वर्गीकरण, मालकी रचना, वस्तुओंकी कीमत और स्टाक आदि बातें दी गई थीं ।]

बिक्रीमालका सम्पूर्ण ज्ञान

दूकानदारको माल प्रत्यक्ष बेचनेके अतिरिक्त दूकानदारीके अन्य बहुतसे अप्रत्यक्ष काम करने पड़ते हैं। वह जिस वस्तुका व्यापार करता है उसका सम्पूर्ण ज्ञान होना उसकी असली पूँजी है। माल कहाँ अच्छा और टिकाऊ मिलेगा, उसे किस दूकानसे खरीदना चाहिये, किस ऋतुमें खरीना अच्छा होगा, लाने-लेजानेका प्रबंध किस तरह किया जाएगा आदि सभी बातें दूकानदारको मालूम होनी चाहिये। मानलो कोई दूकानदार कपड़े सीनेकी मशीनें बेचनेका धन्धा करता है तो उसे वे मशीनें बेचनेवाली बड़ी बड़ी कम्पनियाँ, उनकी विशेषताएँ, मशीनके खुले पुर्जे आसानीसे मिलनेकी संभावना आदि सभी बातें मालूम होनी चाहिये। इसी तरह कपड़ेके दूकानदारको भिन्न भिन्न प्रकारका कपड़ा, उसका पोत (Texture), रंग आदि बातोंका ज्ञान होना आवश्यक है।

मालका स्टाक

हमेशा जरूरतसे अधिक माल खरीदकर रखना अनेक दृष्टियोंसे अहितकर है। इस तरह इकट्ठा किया हुआ बहुत-सा माल खराब हो जाता है, बदलनेवाले फैशनोंकी दृष्टिसे अद्यावतता नष्ट होती है, काफी पैसा फँसा रहता है, जगह घिर जाती है और बाजारोंके उतार चढ़ावका भी उसपर प्रभाव पड़ता है। बहुत अधिक माल संग्रह करके रखना एक प्रकारका सट्टा खेलना है। अतः प्रत्येक दूकानदार अपनी हैसियतको देखकर यह सट्टा खेले; पर उससे दूर रहनाही हर हालतमें अच्छा होगा।

दूकानदारका दायित्व

दूकानका माल हमेशा स्वच्छ और आकर्षक ढंगसे सजाकर रखना चाहिये। आईनोंकी दूकानमें आईनोंपर धूल दिखाई देनेसे दूकानका प्रभाव कम पड़ेगा। अतः धूलको दूकानदारीका शत्रु समझें। विशेषताके अनुसार हर प्रकारके मालकी हिफाजत करना दूकानदारका प्रथम कर्तव्य है। जिस वस्तुका बिकना उसके पालिशपर अवलम्बित है उसका पालिश ज्योंका त्यों बनाये रखना चाहिये और जिन यंत्रोंको तेल देना आवश्यक है उन यंत्रोंको यथासमय तेल देना चाहिये, जिस मालका परिवेष्टन बारबार बदलना आवश्यक है वह यथासमय बदलते रहना चाहिये। दूकानके मालकी प्रतिदिन जाँच करना, हिसाब रखना, कितना माल आया तथा कितना बिक गया आदि बातें लिखकर रखना और अपने मालकी अद्यावत निर्ख-सूची बनाना भी हर दूकानदारके लिये आवश्यक है।

मालकी कीमत निश्चित करना

बेचनेके लिये दूकानमें रखे गये मालकी मूल कीमत और बिक्रीकी कीमत मालके गुण, माँग और दूकानदारके वैयक्तिक खर्चपर निर्भर होगी। क्रयमूल्य और विक्रयमूल्यका प्रमाण नीचे बताये अनुसार निश्चित करना चाहिये। मानलो एक वस्तुका क्रय-मूल्य १०० रुपया है तो उसके विक्रय-मूल्यमें निम्न खर्च शामिल करने पड़ेंगे—

(१)	दूकानका किराया	४ रु.
(२)	नौकरोंका वेतन	४ „
(३)	प्रकाश और सजावट	४ „
(४)	लगी हुई पूँजीका व्याज	४ „
	माल खराब होना, भाव घटने-बढ़नेसे होनेवाला घाटा आदि	४ „
(५)	प्रचार, विज्ञापन और लाने-लेजानेका खर्च	२ „
(६)	मध्यस्थकी दलाली और कमीशन	२ „
(७)	दूकानदारका मुनाफा	६%

इसमें म्युनिसिपल चुंगी, बिक्रीकर और अन्य कर शामिल नहीं हैं। इस तरह १०० रु. में खरीदी हुई वस्तु १३०-१३२ रु. से कममें बेचना नहीं पुसाएगा। सरकारी नियंत्रण, वितरण, अभाव, वस्तु न मिलनेकी अफवाहोंसे अनुचित लाभ उठाना व्यापारी नीतिके विरुद्ध है। विशेषतः स्थायी ग्राहकोंको तात्कालिक कारणोंके बहाने लूटना और उनकी सहानुभूति गँवा बैठना न तो न्यायोचित है और न उसे अक्लमंदीही कहा जा सकता है।

निर्धारित मूल्य कम न करें

बेचनेके लिये दूकानमें रखे हुए मालका भाव निश्चितकर देनेके बाद किसी भी कारणसे अचानक नहीं उतारना चाहिये। अंतमें यह आत्मघातक सिद्ध होता है। कीमत उतारनेपर ग्राहक यह समझ बैठते हैं कि माल बिक नहीं रहा है। ग्राहकोंको वैयक्तिक मुरव्वतके खातिर कम दरपर माल देना दूकानदारीकी दृष्टिसे अनुचित है। निर्धारित कीमतसे कम दरपर माल देनेसे मालकी अच्छाईके संबंधमें ग्राहकोंके मनमें सन्देह पैदा होता है। व्यापारी पचीस रुपयाकी चीज बीसमें देनेके लिये तैयार होता है तब ग्राहक स्वभावतः मनमें सोचने लगता है—

“व्यापारी कोई भी माल किसी भी हालतमें स्वयं हानि उठाकर नहीं बेच सकता; और यदि वह सचमुचही हानि उठाकर कम कीमतमें बेचता हो तो उसका बदला वह दूसरी चीज दूने मूल्यमें देकर वसूल कर लेगा और शायद उसकी दूकानके अन्य मालकी कीमतें भी खूब बढ़ाकर रखी गई होंगी।”

“जब व्यापारी पचीस रुपयेका माल बीसमें दे रहा है तो वह जरूर पुराना रखा हुआ होगा। उसमें कोई दोष भी होगा। संभवतः वह नाप, तौलमें ठगता हो।”

दूकानदारके बारेमें ग्राहकोंके मनमें ऐसी गलतफहमियाँ पैदा होना अच्छा नहीं। कभी कभी प्रसंगवश कीमत घटाना तो बहुत आसान होता है; परन्तु बढ़ाना बहुत कठिन होता है और इसीलिये मालका भाव और उसकी श्रेणी हमेशा प्रमाणबद्ध होनी चाहिये।

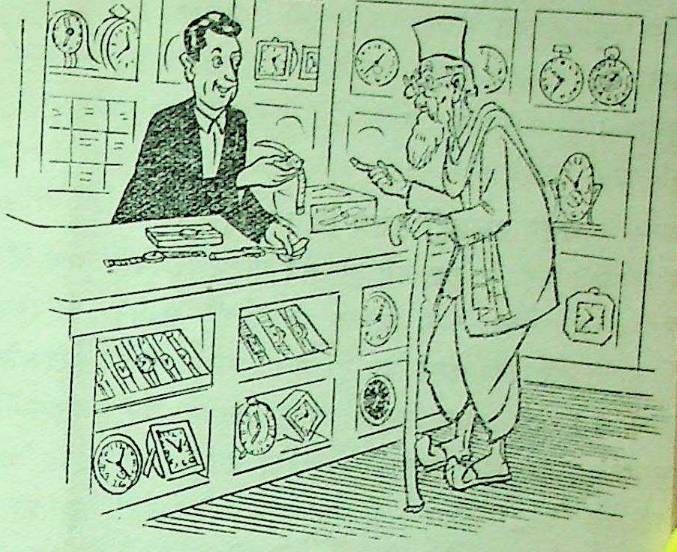
मालका वर्गीकरण

मालका वर्गीकरण कीमतके अनुसार न कर श्रेणीके अनुसार करना चाहिये। उदाहरणार्थ एक घड़ी दिखाई देनेमें आकर्षक है; पर टिकाऊ नहीं है। आकर्षकताके कारण उसकी कीमत अधिक (सत्तर रुपये) है। दूसरी घड़ी आकर्षक और टिकाऊ है; पर उसकी कीमत केवल साठ रुपये है। शो केसमें की जानेवाली घड़ियोंकी यह सजधज या वर्गीकरण उनकी आकर्षकताके अनुसार या कीमतके अनुसार न करके उपयोगिता और टिकाऊपनके अनुसार करना उत्तम होगा। इस तरह मालकी सिफारिश करते समय भी यही दृष्टिकोण रखना चाहिये।

ग्राहकोंको समय समयपर आनेवाले नये मालके संबंधमें हमेशा बताते रहना चाहिये। यदि संभव हो तो ग्राहकोंको उस मालका नमूना, परिचयपत्र या तत्संबंधी अन्य वाङ्मयभी देते रहें।

ग्राहकोंकी आवश्यकताओंका अध्ययन

दूकानदारको ग्राहकोंकी वैयक्तिक आवश्यकताओंका अध्ययन करते रहना चाहिये। इसी तरह बेची हुई वस्तु ग्राहकके घरमें शेष है या समाप्त हो गई है, उसमें कोई दोष तो नहीं है आदि बातोंकी ओर भी बारीकीसे ध्यान देना चाहिये। उदाहरणार्थ दूकानदारको यह मालूम चाहिये कि उसके ग्राहकके यहाँ प्रति माह साबुनका चूरा कितने पौण्ड लगता है। साथही उसे उतना माल देनेकी तैयारी और स्मरण रखना चाहिये। ग्राहकके घरका साबुन-चूरा समाप्त होनेकी सूचना या उसका अनुमान ग्राहकोंके मनमें अपनी दूकानके संबंधमें प्रेम पैदा करनेमें सहायक होता है। ग्राहकोंकी सुविधाओंके लिये अधिकसे अधिक सतर्क रहनेमेंही दूकानदारीकी सफलताका रहस्य छिपा है।



—गैरन्टी ? वास्तवमें देखा जाय तो हम इस घडीकी तीन वर्षकी गैरन्टी देते हैं; लेकिन सिर्फ आपके लिये लाइफ लाँग गैरन्टी दूंगा !

ग्राहककी क्रयशक्तिका अनुमान

दूकानदारको ग्राहकोंकी क्रयशक्तिका ठीक ठीक अनुमान लगा लेना चाहिये और तदनुसार मालकी पूर्ति करनी चाहिये। कभी कभी यह देखा गया है कि ग्राहककी हैसियत और इच्छा होते हुए भी दूकानदार उससे लाभ नहीं उठाता। स्त्री-ग्राहक द्वारा साड़ी पसन्द करनेके बाद उसे ब्लाऊजके लिये मिलते-जुलते रंगका कपड़ा खरीदनेको प्रोत्साहित करना कोई कठिन काम नहीं है और वह कपड़ा खरीद लेना उसकी हैसियतके बाहर भी नहीं होगा। नोट पेपर पैड खरीदनेवालेको उसी रंगके पाकिट खरीदनेको प्रवृत्त करना कई दूकानदारोंकी समझमेंही नहीं आता। अथवा सूती मौजोंकी दो जोड़ियाँ खरीदनेवाले ग्राहकको यह नहीं सुझाया जाता कि उतनीही या थोड़ी अधिक कीमत देकर ऊनी मौजोंकी भी एक जोड़ी खरीदी जा सकती है। यहाँ यह याद रखें कि ग्राहकोंकी माँग पूरी करनेकी अपेक्षा उसका चुनाव उपयुक्तता और कलापूर्ण ढंगसे करना अधिक महत्व रखता है। दूकानमें प्रवेश करनेके पूर्वही ग्राहक अपनी माँग निश्चित करके आता है। अतः चतुर दूकानदार उसे उचित मार्गपर लेजाकर अपना माल बेच सकता है। खिड़कियोंके परदोंके लिये नीले रंगका कपड़ा खरीदनेके इरादेसे दूकानमें आये हुए ग्राहकको केवल उसकी माँगके अनुसार कपड़ा देने मात्रसे दूकानदारी पूरी नहीं होती; उस कपड़ेके अतिरिक्त टेबिल, टी-पाय या पलंगपर बिछानेके लिये नीले रंगके उन परदोंकी शोभा बढ़ानेवाले लाल रंगका कपड़ा ग्राहकोंके गले बाँध सकते हैं। उसे टेबिल क्लाथ या पलंगपोशके लिये हलके नीले रंगका लाल किनारवाला, फूलदार कपड़ा दूकानदार सरलतापूर्वक बेच सकता है। पूर्वनियोजित न होनेपर भी ग्राहक उतना कपड़ा आसानीसे खरीद लेगा; परन्तु अधिकांश दूकानदार इस दृष्टिसे विचारही नहीं करते।

प्रशंसा-प्रिय मनुष्यस्वभाव

प्रशंसा सभी लोगोंको प्यारी है। ग्राहक भी इसके अपवाद नहीं होते। खरीदा हुआ नया माल ग्राहक घर जानेके बाद घरके तथा पड़ौसके लोगोंको दिखाता है और उनसे पसन्द तथा प्रशंसाकी अपेक्षा करता है। इस प्रशंसाका कुछ थोड़ा हिस्सा दूकानदारको अपना दूकानमेंही पूरा कर दना चाहिये।

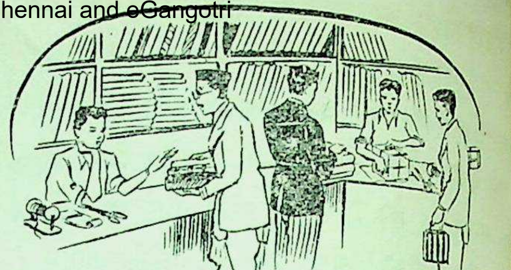
ग्राहकके चुनाव और सहयोगके लिये उसका अभिनंदन करना और आभार मानना एक मामूली शिष्टाचार है। अतः उसका पालन करना चाहिये। यही नहीं अपितु दूकानदारको प्रोत्साहनात्मक शब्दोंमें ग्राहककी प्रशंसा भी करनी चाहिये।

संतुष्ट ग्राहकही उत्तम विज्ञापन है

कभी कभी असंतुष्ट, ठगे हुए और कारण विशेषसे नाराज ग्राहकोंका माल, कीमत या तौलके संबंधमें शिकायत करते हुए दूसरे दिन दूकानमें आना संभव होता है। ऐसे समय उनको संतुष्ट करनेमें बड़ी कुशलतासे काम लेना पड़ता है। "फिर कलही क्यों नहीं देख लिया? हमारे यहाँ झूठा काम नहीं होता? कम्पनीसे जैसा माल मिला वैसा आपको दिया; इसमें हमारा क्या दोष? एक बार बेचा हुआ माल हम वापिस नहीं लेते?" आदि उत्तर ग्राहकोंको सुनाना उचित नहीं। उद्दंडतापूर्ण व्यवहार हमेशाके लिये ग्राहक तोड़ने अथवा आपके दूकानकी बदनामी करनेमें कारणीभूत होता है। साथही उसका अन्य दूकानदारोंके मनपर भी खराब प्रभाव पड़ता है। अनेक प्रकारका विज्ञापन प्रकाशित करनेपर भी उतना लाभ नहीं होगा जितना संतुष्ट ग्राहकोंसे अपने मित्रोंके पास आपकी दूकानकी प्रशंसा करनेमें होगा। याद रहे सन्तुष्ट ग्राहक आपका सर्वोत्कृष्ट विज्ञापन है।

दूकानके नौकरोंमें आपसी सहयोग

बहुत थोडी दूकानें ऐसी होती हैं जिनका सम्पूर्ण काम दूकानदार स्वयं अकेला सम्हालता है। ऐसी दूकानें एक विशिष्ट प्रकारकी होती हैं। बहुधा हर दूकानमें एक झाडू लगानेवाला नौकर, वस्तुएँ बेचनेवाले एक-दो या उससे अधिक आदमी (Salesmen); रसीद काटनेवाला और हिसाब रखनेवाला एक क्लर्क रहता है। दूकानका माल, व्यवसायमें लगाई गई पूँजी और दूकानके छोटे बड़े पन पर दूकानके नौकर लोगोंकी संख्या या उनके काम का वितरण अवलम्बित होता है। कभी कभी नौकरोंके अभावमें माल दिखाना, बाँधना, पैसे लेना आदि सब काम अकेले को करने पडते हैं। दूकानमें कई नौकर होनेपर प्रत्येकको उसका काम बाँट देना चाहिये और उन्हें आपसमें सहयोगसे काम लेना चाहिये। अपने टेबिलके पास आए ग्राहकको 'यह मेरा काम नहीं है' ऐसा सुनाकर दूसरे टेबिलकी और कदापि न भेजना चाहिये। साथही उनमें वह प्रतियोगिताभी न हो कि कौन कितनी बिक्री करता है। दूकानका एकमेव हित ही सबका ध्येय होना चाहिये। दूकानके नौकरोंका वेतन पर्याप्त होनेपर उनसे प्रामाणिकता और उचित काम की अपेक्षा कर सकते हैं। कुछ दूकानोंमे नौकराको उनके द्वारा की गई बिक्रीपर कमीशन देनेकी प्रथा है। इस प्रथासे बहुधा लाभही होता है।



विक्रयशास्त्रका ज्ञान

दूकानके नौकराको विक्रयशास्त्रका पर्याप्त ज्ञान चाहिये। विक्रयशास्त्रका ज्ञान स्कूलों या पुस्तकोंद्वारा मिलानेकी अपेक्षा कई गुना ज्ञान प्रत्यक्ष दूकानोंमें मिल सकता है। दूकानके स्वामीको चाहिये कि वह अपने नौकरोंपर विश्वास कर उन्हें इससे परिचित कराये कि उसकी दूकानका माल कहाँ तथा कैसा तैयार होता है? उसमें कौनसा गुणदोष होता है और उसमें कितना लाभ मिल सकता है? ऐसा न सोचें कि यह नौकर इस प्रकार ज्ञान प्राप्त करके प्रतिस्पर्धी बन जाएगा। याद रहे यदि उस नौकरमें उतनी क्षमता होगी या उसमें उतना सामर्थ्य होगा तो वह आपके विना बताये भी सम्पूर्ण बातें सीख लेगा और उससे उचित अथवा अनुचित लाभ उठायेगा। अतः उसे अपना विश्वासपात्र बना लेनाही अधिक अच्छा होगा। दूकानके नौकरोंको

पोशाक अच्छी होनी चाहिये। पान चबाते हुए ग्राहकोंसे बातें करना, बातें करनेमें थूक उडना, हमेशा नाक, कान या दाँत साफ करना, अपशब्द बोलना आदि वैयक्तिक दुर्गुणोंसे नौकर और दूकानदारको सावधान रहना चाहिये। उत्तम दूकानदार विक्रयशास्त्रके अनुभव और ज्ञानसे अपने नौकरोंको परिचित करना अपना कर्तव्य समझता है। और यह आर्थिक दृष्टिसे लाभदायक भी होता है। नौकरोंके कामकी देखभाल करनेके लिये अथवा गलतियाँ दुरुस्त करनेके लिये कोई मनुष्य (पर्यवेक्षक) नियुक्त करनेकी अपेक्षा यह योजना हर हालतमें उत्तम प्रमाणित होगी।

नौकरोंमें प्रतियोगिता

दूकानके नौकरोंको हमेशा नम्र और समयका पाबंद रहना चाहिये। प्रत्येक नौकर अपना दैनिक काम बिलकुल ठीक और उत्तम ढंगसे करे। याद रहे उसकी छोटी छोटी गलतियोंका व्यवसायपर खराब प्रभाव पड़ता है। माल खराब होना अथवा दुर्व्यवस्था, भाव बताते समय या हिसाब करते समय होनेवाली गलती, माल ठीक तरह न बाँधना। गलत पतेपर भेजना, कम ज्यादा तौलना या नापना आदि बातोंका परिणाम अन्तमें दूकानदारकोही भोगना पड़ता है। एक दूकानका नौकर पड़ौसकी दूसरी दूकानके नौकरका अनुकरण अथवा प्रतियोगिता करनेकी भी चेष्टा न करें। दूकानके स्वामीको इस संबंधमें सतर्क रहना चाहिये। अपनी दूकानकी विशेषता कायम रखकर दूसरोंके सद्गुण ग्रहण करनेमें कोई हर्ज नहीं है; परन्तु अंधानुकरणको हमेशा त्याज्य समझें। दूकानके नौकरोंमें प्रतियोगिता पैदा करते समय इस बातका ध्यान रखें कि वह अनुचित सिद्ध न हो। एक विभागका नौकर दूसरे विभागके नौकरसे अपने स्वाभाविक गुणके कारण अधिक बिक्री करता है तो ऐसे समय अन्य नौकरोंको उसका आदर्श अपने सामने रखनेको कहें। पर वही बात बारबार दोहरानेसे कभी कभी उसका बहुत खराब परिणाम हो जाता है।

बदलनेवाले ग्राहक

एक बार प्राप्त किये हुए ग्राहकको जहाँतक हो सके अपनी दूकानका स्थायी ग्राहक बनानेका प्रयत्न करें। यद्यपि मनुष्य विविधता और स्वतंत्रता–प्रिय होता है तथापि वह कुछ विशिष्ट प्रकारके बंधनों और नियमबद्धताको भी पसन्द करता है। अनेक ग्राहक पीढ़ियोंसे एकही दूकानसे माल खरीदते दिखाई देते हैं। अधिकांश लोग किसी एक धोबीसे कपड़े धुलवाना, किसी एक नाईसे बाल कटवाना और एकही दूकानसे कपड़ा खरीदना अधिक पसन्द करते हैं। ऐसे ग्राहक कोई विशेष कारणके बिना दूकान नहीं छोड़ते; परन्तु आर्थिक परिस्थिति खराब होने, तबादला होने अथवा दूसरे किसी व्यापारीद्वारा अधिक (गुणसे कहो या पहिचानसे कहो) दबाव डालनेपर कुछ ग्राहक दूकान बदल देते हैं। प्रतिदिन पैसे देकर भिन्न भिन्न भोजनालयोंमें भोजन करनेवाले लोग बहुत थोड़े होते हैं। जहाँतक अनुभव किया गया है प्रतिवर्ष १५% ग्राहक नये आते हैं या दूकान छोड़ देते हैं। यदि इससे अधिक ग्राहक प्रतिवर्ष दूकान छोड़ते हों और नये ग्राहक न मिलते हों तो यह समझलें कि दूकानकी स्थिति खराब है।

दूकानदारका आत्मविश्वास

यह न समझें कि दूकानमें कदम रखनेवाला प्रत्येक ग्राहक सौदा करकेही लौटेगा। सौदा जम जाना अर्थात् अपने खरीदे हुए मालका गुण, उसकी कीमत और ग्राहककी क्रयशक्तिका मेल जम जाने जैसा है। दूकानदारका काम सिर्फ मध्यस्थता करना होता है। सौदा न जमनेके कारणोंमें मालके गुण, उसका मूल्य, ग्राहककी क्रयशक्ति और मध्यस्थकी कुशलतामेंसे कोई भी एक कारण हो सकता है। ग्राहकको माल खरीदनेके लिये प्रवृत्त करना और मालका महत्व समझा देना विक्रयकका मुख्य काम होता है। अपना इतना काम पूरा कर लेनेपर दूकानदारको उसकी सफलता या

(पृष्ठ नं. ४४४ पर देखिये)

आम-रसके विविध खाद्य पदार्थ

लेखिका—**श्रीमती माई कुलकर्णी** (पेनुरकर)

सालभर टिकनेवाला आम-रस

उत्तम आमोंका रस निकालकर कलईयुक्त पतीलीमें औंटाइये। औंटाते समय रस चलानेके लिये कलईयुक्त अथवा लकड़ीकी करछुली अथवा चम्मचका उपयोग करें; अन्यथा रस काला हो जाएगा। जब रस औंटकर गाढ़ा होने लगे तब उसमें रसकी दूनी शक्कर डालकर उसे थोड़ी देर और औंटाइये। औंटकर चन्दन जैसा गाढ़ा हो जानेपर प्रति सेर एक तोलाके हिसाबसे पिसी हुई इलायची डालें और स्वच्छ कपड़ेसे छानकर शीशी या बर्नीमें भरकर रखदें। यह रस कई दिन टिकता है। आवश्यकता होनेपर उचित अनुपातमें केशर डालकर और दूधमें मिलाकर उपयोग करें। केशरसे रसको सुगंध और रंग प्राप्त होता है। इस तरह किसी भी मौसममें आम-रस खानेको मिल सकता है।

आम-रसकी पूरन पुड़ी

आवश्यक सामग्री—औंटाया हुआ आमका रस (खोवे जैसा गाढ़ा) १ पात्र, आधा सेर शक्कर, एक छोटी कटोरी चनेकी दालका आटा (बेसन), एक सेर मैदा (मैदेके अभावमें गेहूँका आटा), आधा चम्मच पिसी हुई इलायची, तेल–घी आदि।

विधि – आमका रस औंटकर गाढ़ा (खोवे जैसा) हो जानेपर उसमें आधा सेर शक्कर डालें। जब वह चटपटाने लगे तब नीचे उतारलें और उसमें घीमें मामूली भुना हुआ एक कटोरी बेसन मिलायें। फिर इलायची डालकर अच्छी तरह गूँधलें। आधी कटोरी उत्तम तेल डालकर मैदा या गेहूँके आटेको रोटीके आटे जैसा गूँधें। फिर जिस तरह गुड़ या खोवा भरकर पूड़ियाँ बनाते हैं उसी तरह आमका खोवा भरकर पूड़ियाँ बेलें और अच्छी तरह सेंक लें। चाहें तो घीमें सेंक सकते हैं। ये पूड़ियाँ बहुत स्वादिष्ट लगती हैं। आमका मौसम समाप्त हो जानेपर आम-रसका स्वाद चखनेके लिये आमका रस औंटाकर रखें; वह बहुत दिन टिकता है। उसकी रोटियाँ चाहे जब बना सकते है। इस तरह किसी भी मौ
आमका स्वाद चखा जा सकता है। ये रोटि
सावधानीसे और विधिवत् बनाई जायँ तो आठ दि
अच्छी स्थितिमें रह सकती है।

आमकी मिठाई

आमकी मिठाई कई तरहकी बनती है। जैसे केव
रसकी मिठाई, दूधका खोवा मिलाकर और नारि
मिलाकर तैयार की हुई रसकी मिठाइयाँ आदि। नी
दो प्रकारोंकी मिठाई बनानेकी विधि दी गई है—

(१) कलईयुक्त पतीलीमें रस औंटनेके लि
चूल्हेपर चढ़ादें। रस औंटकर गोला बन जानेपर
सेर रसमें आधा सेर दूधका खोवा मिलायें। फिर १ से
शक्करकी चाशनी बनाकर उसमें खोवेसहित रसका गो
डालें। थोड़ा चटपटातेही नीचे उतारलें। दानेदा
बड़ियाँ बनानेके लिये ठण्डा होतेही उसमें १ पा
पिसी हुई शक्कर डालें और अच्छी तरह गूँधलें। फि
मिश्रणको कलईयुक्त थाली या पीढ़ेपर घी चुपड़क
एकसा फैलायें। ठण्डा होनेपर मिठाईके टुकड़े काटलें
शक्करकी चाशनी पक्की होनी चाहिये। खोवा औ
रसका गोला डालनेके बाद उसे अधिक समय चूल्हे
न रहनेंदें; अन्यथा बड़ियाँ कड़ी बनेंगी।

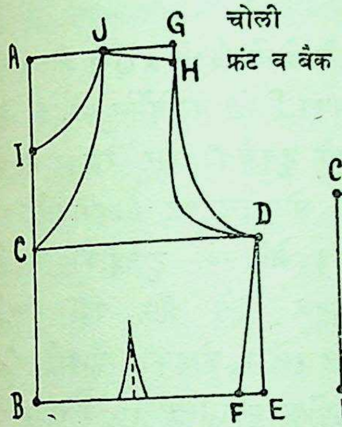
(२) औंटाया हुआ आमका रस १ सेर, दूधका
खोवा आधा सेर और शक्कर आधा सेर लें
तीनों चीजें एकमें मिलाकर चूल्हेपर चढ़ायें और खो
जैसा गाढा होने दें। फिर नीचे उतारलें। आधा से
शक्करमेंसे आधी शक्कर पीढ़ेपर फैलायें और उस
वह गोला फैलादें। फिर उसके ऊपर शेष शक्क
फैलायें और टुकड़े काटलें। ये बड़ियाँ दानेदार बनत
हैं। यदि इसमें नारियल डालना हो तो नारिय
कद्दूकससे काटकर तवेपर थोड़ा सेंककर खोवेके सा
मिलायें और उसी अनुपातमें शक्करका अनुपात
बढ़ालें। केवल आमके रसकी बड़ियाँ भी इसी प्रक
तैयार करें। खानेकी हर चीजमें अपनी रुचिके अनुसार
इलायची डालें। ये बड़ियाँ बहुत स्वादिष्ट बनती हैं
और कई दिन टिकती हैं। केवल रसकी बड़ियाँ सबसे
अधिक दिन टिकती हैं।

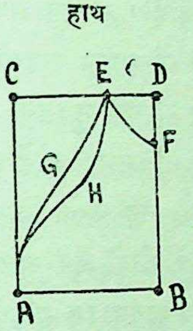
सिलाईकला : लेखक—श्री जे. पी. दाण्डेकर : लेखांक २० वाँ

चोली, बाडिस, ब्रेसियर

[जून १९५१ के अंकमें छोटी लडकियोंके लिये स्कर्ट (लहँगा-पेटीकोट) फैशन्स तथा बाबासूट बनानेकी विधि दी गई है ।]

चोली





नाप—सीनेका घेर तीन अँगुल ढीला रखें। याद रहे विशेष ढीला न हो।

उदाहरणार्थ—सीना

(इंचोंमें) ३३

कपड़ा—चोली और बाडिसके लिये आधा गज पतला और उत्तम हरक अथवा पाप्लिन खरीदें। ब्रेसियरके लिये ऊपर बताये अनुसार; परन्तु मोटा कपड़ा पाव गज लें।

चित्र-चोली- **फ्रंट और बैक**

A B = $\frac{१}{२}$ सीना + २$\frac{१}{२}$" तह की हुई किनार

A C = $\frac{१}{६}$ सीना + २"

C D = $\frac{१}{४}$ सीना + $\frac{३}{४}$"

D E = सीधी लाईन

E F = $\frac{३}{४}$"

F D = साईड लाईन

A J = $\frac{१}{१२}$ सीना + $\frac{१}{२}$"

I = A C का $\frac{१}{२}$

I J = बैक गला

C J = फ्रंट गला

A G = $\frac{१}{६}$ सीना + $\frac{१}{२}$" ($\frac{१}{२}$ शोल्डर + $\frac{१}{४}$")

G H = $\frac{१}{२}$"

J H = शोल्डर लाईन

D H = बैक और फ्रंट कंधेका शेफ।

हाथ

A B = $\frac{१}{२}$ सीना (हाथ + $\frac{१}{२}$") तहकी हुई किनार

A C = $\frac{१}{६}$ सीना + २"

C E = A C का $\frac{१}{२}$

B F = $\frac{१}{६}$ सीना ($\frac{१}{२}$ भूजा घेर + $\frac{१}{४}$")

F F = बगल शेफ

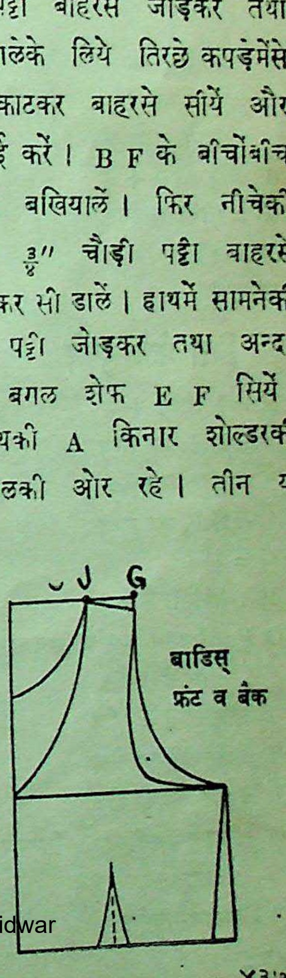
A G E = हाथके बैककी ओरका शेप

A H E = हाथके फ्रंटकी ओरका शेफ।

सिलाई--प्रथम बैक तथा फ्रंटके शोल्डर और किनार जोड़लें। दाएँ फ्रंटमें २" चौड़ी बटनपट्टी अन्दरसे जोड़कर और आगे बढ़ाकर सी डालें। दाएँ फ्रंटमें १$\frac{१}{२}$ इंचकी बटनपट्टी बाहरसे जोड़कर तथा अन्दर उलटकर सीलें। गलेके लिये तिरछे कपड़ेमेंसे $\frac{३}{४}$" चौड़ी गलेकी पट्टी काटकर बाहरसे सींयें और अन्दर मोड़कर हाथ सिलाई करें। B F के बीचोंबीच आवश्यकतानुसार बैक फ्रंट बखियालें। फिर नीचेकी ओर नीचेके घेरके बराबर $\frac{३}{४}$" चौड़ी पट्टी बाहरसे जोड़कर तथा अन्दर उलटकर सी डालें। हाथमें सामनेकी ओर (B F) $\frac{३}{४}$" चौड़ी पट्टी जोड़कर तथा अन्दर उलटकर सीलें। फिर बगल शेफ E F सियें। हाथ ऐसे जोड़ें कि हाथकी A किनार शोल्डरकी ओर और E किनार बगलकी ओर रहे। तीन या चार काज बनायें।

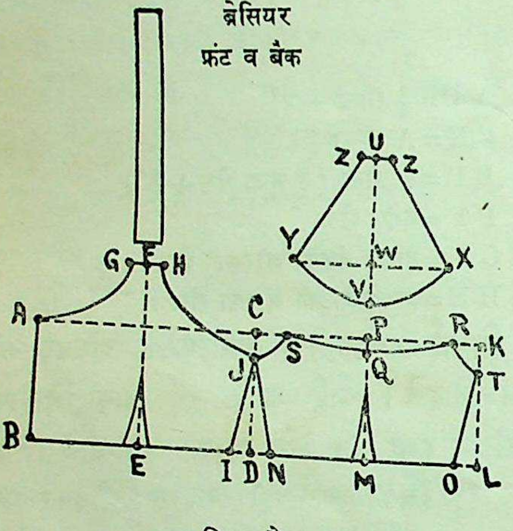
बाडिस

चित्र – फ्रंट और बैक। जैसा कि चित्रमें दर्शाया गया है J G अन्तर १$\frac{१}{२}$" से २" रखें। शेष सम्पूर्ण चित्र चोलीके फ्रंट- बैकके चित्रके समान तैयार करें। सिलाई चोलीके समान



करें। सिर्फ कंधेमें गलेकी पट्टीकी तरह तिरछे कपड़ेसे $\frac{३}{४}''$ चौड़ी पट्टी काटकर बाहरसे जोड़ें और अन्दर उलटकर हाथ सिलाई करें।

ब्रेसियर



चित्र-वैक

A B = $\frac{१}{६}$ सीना − $१''$ (तह किया हुआ कपड़ा)
A C = $\frac{१}{४}$ सीना + $\frac{१}{२}''$
C D = सीधी लाईन
C J = $१''$
D I = $\frac{3}{४}''$

I J = साईड लाईन
E = B D का मध्य
E F = $\frac{१}{६}$ सीना + $१\frac{१}{२}''$
F G और F H = $\frac{१}{२}''$
A G = बैक गलेका शेफ
J H = बैक कन्धेका शेफ

निम्न फ्रंट-टुकड़े

C K = $\frac{१}{४}$ सीना + $\frac{१}{२}''$
M = D L का मध्य
D N और L O = $\frac{३}{४}''$
P = C K का मध्य
P Q = $\frac{१}{२}''$
K R और C S = $१''$
S Q R = चित्रमें दर्शाये अनुसार शेफ दें।
K T और C J = $१''$
R T = फ्रंट गलेका शेफ
S J = फ्रंट कंधेका शेफ
T O = बटन- पट्टीकी तिरछी लाईन
J N = साइड लाईन

ऊपरका फ्रंट : २ टुकड़े

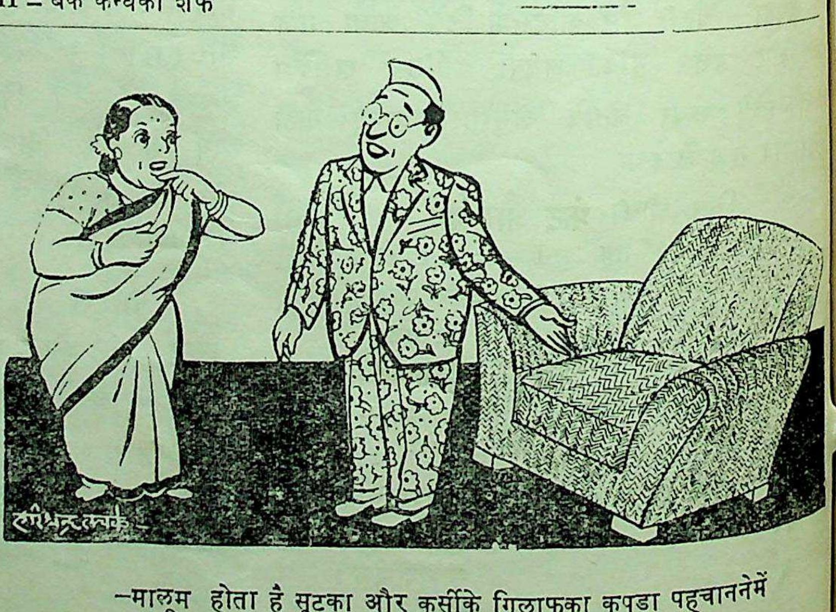
U V = $\frac{१}{६}$ सीना
V W = $१\frac{१}{२}''$
W X और W Y = $\frac{१}{१२}$ सीना + $\frac{१}{४}''$

U Z = $\frac{१}{२}''$
Z Y और Z X = सीधी लाईन
Y V X = शेफ

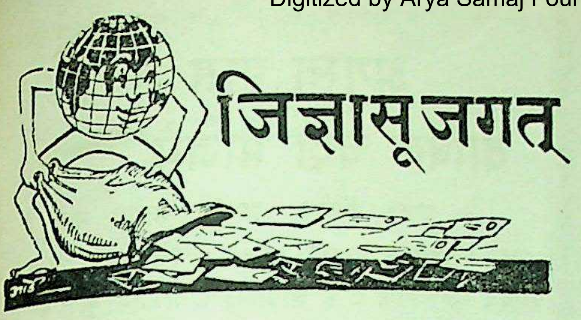
ये टुकड़े क्रास कपड़ेमेंसे काटें।

ब्रेसिस (कन्धेके ऊपरसे जानेवाली पट्टियाँ) = सीना + $\frac{१}{२}''$ लम्बी और चौड़ी।

सिलाई—फ्रंटके दोनों हिस्से S Q R और Y V X में जोड़ें। जोड़ते समय तिरछे कपड़ेमेंसे एक $\frac{3}{४}''$ चौड़ी पट्टी जोड़पर ऊपरके टुकड़ेकी ओर रखकर सी डाले और नीचेके टुकड़ेकी ओर उलटकर हाथसिलाई करें। फिर किनार जोड़ें। ब्रेसिसके टुकड़ोंकी चौड़ाईकी ओरसे तह करके किनार सीलें और पट्टी उलटलें। पट्टीके दोनों मुँह खुले रखें। जोड़की चौड़ाई बीचमें रखें। प्रथम इन पट्टियोंका एक सिरा U और F प जोड़ें। फिर फ्रंट बैकके गला, कंधा और बाटमें कपड़ेकी $\frac{3}{४}''$ चौड़ी पट्टियाँ जोड़कर और अन्दर उलटकर सीलें। पट्टी लगानेके पहले नीचेका घे बखियालें। बटनपट्टियाँ और काज चोलीकी तरह बनायें।



—मालूम होता है सूटका और कुर्सीके गिलाफका कपड़ा पहचाननेमें दर्जी भूल कर गया है!



[उद्यम सम्बन्धी क्षेत्रमें आपकी जो भी जिज्ञासा' आशंका अथवा समस्याएँ हों, उन्हें आप यहाँ पेश कीजिये। उनके उत्तर देनेकी हम सहर्ष चेष्टा करेंगे। आपके नित्य जीवनमें आवश्यक छोटी-बड़ी हर एक वस्तु बनानेकी विधियाँ, नुसखे, सूचनाएँ, देशी-विदेशी सामान तैयार करनेके तरीके, सूत्र (फार्मूले) वगैरहका विवरण इन पृष्ठोंमें दिया जायगा, जिससे आप स्वयं चीजें बनाकर लाभ उठा सकेंगे। कृपया हर प्रश्नके साथ आठ आनेके टिकिट भेजिये।

–सम्पादक]

दीमकके नाशका उपाय

श्री चन्द्रकिशोर वर्मा, काटमांडू—दीमकके नाशका कोई सरल उपाय बतानेकी कृपा करें।

दीमक जवार, बाजरा, मक्का, गेहूँ, गन्ना आदि फसलों और फलवृक्षोंको बहुत हानि पहुँचाती है। ये जमीनके अन्दर अपना बमीठा बनाकर पौधोंकी जड़ें कुतरती रहती हैं। फलतः स्वस्थ दिखाई देनेवाले पौधे अचानक सूख जाते हैं और किसानको उसका कारण समझमें नहीं आता। दीमक लम्बे लम्बे बोगदे बनाकर पौधोंके अन्य अंगोंको भी हानि पहुँचाती हैं। वे छाल और अन्दरका लकड़ीका हिस्सा भी कुतर डालती हैं। यही नहीं अपितु वे बागुड़के खम्भे, घरोंमें लगाई हुई लकड़ी या खेतोंमें बिछाई हुई दरियों अथवा जाजमोंको भी नहीं छोड़तीं। दीमक अपना गाँव बसाकर रहती है। उस गाँवमें रानी मुखिया होती है, जो अगणित अण्डे देती है। रानीको ढूँढकर मार डालनेपर दीमककी सन्तानोत्पत्ति बंद हो जाती है।

प्रतिबंधक उपाय —

(१) खेतोंमें कूड़ाकर्कट (न सड़ा हुआ) डालनेपर दीमकोंसे अधिक हानि होती है। अतः बोआईके पूर्व अथवा कलमें रोपनेके पूर्व कूड़ाकर्कट चुन लेना चाहिये।

(२) यदि इतना करनेपर भी इनसे हानि पहुँचती दिखाई दें तो फलवृक्षोंकी पीड़के पास तीन इंच गहरी जमीन खोदकर इनके बोगदे नष्ट कर डालें और झाड़के इर्दगिर्द पैरिस ग्रीन (Paris green) छिड़कें।

(३) यदि पौधोंके ऊपरी हिस्सोंमें दीमक लगी हो तो असंस्कृत तैलोपका सौम्य विलयन (Crude oil emulsion) और डामर (Crude creosote) का समभाग घोल बनाकर उन हिस्सोंपर पोतदें। याद रहे यह घोल हरे हिस्सेपर नहीं लगाना चाहिये।

(४) पीड़के पासकी जमीन खोदकर पीड़से १ इंच दूर प्रांगार-द्वि-शुल्वेय डालें और उसे तुरन्त मिट्टीसे ढँकदें।

(५) डीडीटी, गेमेक्जेन या हैक्सिक्लैनमेंसे कोई भी एक रसायन १$\frac{3}{4}$ तोला लेकर १ पीपा (४ गैलन) पानीमें घोलें। इतने घोलसे २०० घन फुटमें फैले हुए बमीठकी दीमक ३ दिनमें नष्ट हो जाएगी। औषधिको अच्छी तरह हिलालें और बमीठेके ऊपर तथा बगलमें किये हुए छेदमेंसे अन्दर छोड़ें।

(६) अण्डीकी खलीका उपयोग करें

दीमकसे गन्नेकी रक्षा

श्री मांगीलाल वर्मा, रहटगाँव—मैंने पिछले वर्ष एक एकड़ जमीनमें गन्ना बोया था; परन्तु आधी फसल दीमकने नष्ट कर डाली। इस वर्ष सिर्फ एक एकड़में गन्ना बोया है। दीमक पिछले वर्ष जैसीही हानि पहुँचा रही है। वे गन्नेको अन्दरसे खोखला बना डालती हैं। नये अंकुर निकलते हैं; परन्तु सूख जाते हैं। अतः इस संबंधमें कोई उत्तम उपाय लिख भेजें तो अति कृपा होगी।

क्रूड आईल इमलशन नामक औषधिका उपयोग करके गन्नेकी फसलको हानि पहुँचानेवाली दीमक नष्ट

कर सकते हैं। इस औषधिके लिये 'मे. बायगेट एण्ड सन्स, पोस्ट बाक्स नं. ८६, कलकत्ता को लिखें। यह औषधि कपड़ेकी एक थैलीमें भरकर उसे पानीकी नालीमें रखदें। औषधि पानीमें घुलकर बहनेवाले पानीके साथ दीमकके घरोंतक पहुँच जाएगी और दीमक नष्ट हो जाएगी। संपूर्ण दीमक नष्ट होतेतक पन्द्रह दिनके अन्तरसे इसी प्रकार इस औषधिका उपयोग करते रहें।

(कीटकशास्त्र विशेषज्ञ, मध्यप्रदेश नागपुर)

संतरे झड़ना बंद करनेका उपाय

श्री गौरीशंकर दुबे, हरसूद—बरसात शुरु होते ही हमारे बगीचेके संतरेका अंबिया बौर झड़ने लगता है। अतः उसे रोकनेका कोई विश्वसनीय उपाय लिख भेजनेकी कृपा करें।

संतरे या मौसम्बीके अंबिया बौरके फलोंका रस चूसनेवाले पतंगे बहुत हानि पहुँचाते हैं। किसान यह समझते हैं कि इसका कारण मच्छड़ हैं; परन्तु उनका ऐसा सोचना ठीक नहीं है। ये पतंगे अपनी नुकीली सूँड़से फलोंमें छेद करके रस चूस लेते हैं। इससे फल हलके रंगके होकर असमयमें झड़ जाते हैं। फलोंमें छेद होनेपर उन्हें फफूँदन या अन्य कीड़ोंसे हानि पहुँचनेका विशेष भय रहता है। और इसीलिये किसान फल झड़नेका कारण मच्छड़ोंको समझते हैं। ये पतंगे अपना संपूर्ण जीवन गिलोयकी बेलापर व्यतीत करते हैं। फलोंको केवल पतंगे (कीड़ोंकी अन्त्यावस्था) हानि पहुँचाते हैं। ये कीड़े अगस्तके मध्यतक विशेष परेशान करते हैं। सितम्बरके अंततक थोड़ा-बहुत उपद्रव होता रहता है। इसके बाद यह कीड़ा शंखीके रूपमें बदल जाता है।

गेमेक्जेन छिड़ककर या २० गैलन पानीमें १ पौंड डीडीटी ५५० के अनुपातमें घोलकर तथा वह घोल छिड़ककर इन कीड़ोंकी रोकथाम कर सकते हैं। संतरेके बगीचोंके पास लगी हुई गिलोयकी बेलाएँ नष्ट करना इसका सर्वोत्तम उपाय है। (कीटकशास्त्र विशेषज्ञ)

अगस्त मास से वार्षिक चंदा भेजिये

वे ग्राहक, जिनका वर्षारंभ अगस्त मास है, अगस्त १९५१ से जुलाई १९५२ तकके वर्षका अपना वार्षिक चंदा सिर्फ ७ रु. शीघ्रातिशीघ्र भेजनेकी कृपा करें। **ग्राहकोंको वर्षमें २ विशेषांक दिये जाते हैं।** वार्षिक चंदा भेजते समय अपना **ग्राहक नम्बर** अवश्य सूचित करें। यदि चंदेकी रकम चेकसे भेजें तो बैंक कमीशनके लिये ८ आना अधिक भेजना न भूलें।

—व्यवस्थापक, **उद्यम मासिक**, धर्मपेठ, नागपुर

चाँवलकी फसल और पानीका अभाव

पिछले मौसमके प्रारंभमें पानी अच्छा बरसा और फसलोंकी बाढ़ भी अच्छी हुई। फसलें अच्छी होनेकी सभी लोगोंको आशा थी; परन्तु बरसातके अन्तमें पानीने बड़ा धोखा दिया। सिंचाईके लिये पानीकी कमी हो गई और सब लोगोंका ध्यान खड़ी फसलोंको बचानेकी ओर केंद्रित हो गया। सारे तालाब सूख गये और सिंचाईके लिये पानीका प्रबंध न होनेके कारण अधिकांश फसलें डूब गई।

ऐसी स्थितिमें मैंने किसानोंको निम्न उपायसे काम लेनेकी सलाह दी। फलतः फसलें अच्छी हुई और इसीलिये यह सफल अनुभव उद्यमके पाठकोंके लिये प्रकाशित किया जा रहा है।

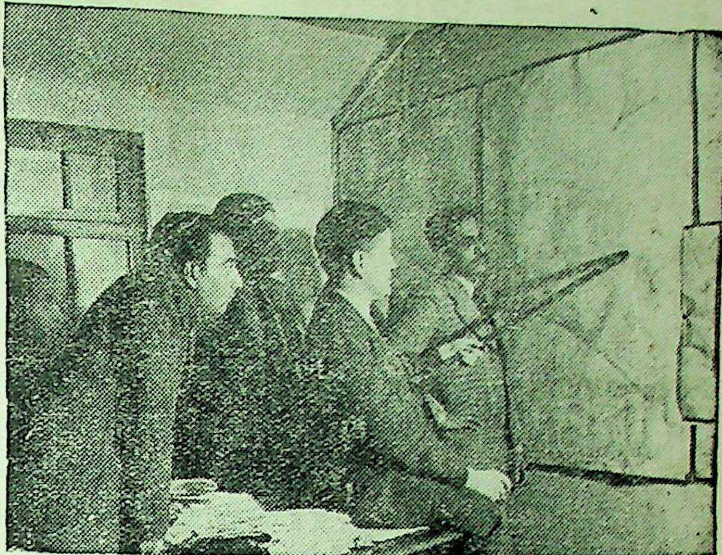
धानके खेतोंके एक कोनेमें ५'×५'×५' का गड्ढा खुदवा लिया। जिस समय सिंचाईके लिये पानी आवश्यक था उस समय जमीनके अन्दर पाँच फुटकी गहराईमें (उस गड्ढेमें) काफी पानी था, जिससे सिंचाईका उत्तम प्रबंध किया जा सका और इस तरह पानीका प्रबंध करके नष्ट होनेवाली धानकी फसलें सरलतापूर्वक बचाई जा सकीं।

यदि उक्त उपायसे प्रतिवर्ष काम लिया जाय तो धानकी फसलें डूबनेका भय बिलकुल नहीं रहेगा।

—**सरयु प्रसाद साव, कृ. ज. चन्द्रपूर.**

ब्रिटैनमें भारतीय विद्यार्थी कोयलेकी खानोंकी शिक्षा प्राप्त कर रहे हैं

(बगलका चित्र देखिये।)



कोयलेकी खुली खानोंमें किस तरह काम दिया जाता है और कोयला किस तरह निकालते हैं यह सीखनेके लिये २९ भारतीय विद्यार्थी ब्रिटैन गये हैं। वे सर लिड्से पार्किन्सन एण्ड कम्पनी लिमिटेड नामक कम्पनीके नेतृत्वमें यह शिक्षा प्राप्त कर रहे हैं शिक्षा पूरी करके भारत लौटनेपर उन विद्यार्थियोंको विभिन्न खानों और हाइड्रो-इलेक्ट्रिक केन्द्रोंमें अफसरोंकी जगह नियुक्त किया जाएगा।

ईंधनके रूपमें जलनेवाली अन्य वस्तुओंकी खोज हो जानेपर भी आज कोयला सबसे महत्वपूर्ण वस्तु है। उदाहरणार्थ ब्रिटैनमें प्रति घण्टा २०,००० कोयलेका उपयोग किया जाता है। वहाँ दिनके चोबीसों घण्टे कोयलेका उपयोग करते हैं। ब्रिटैनमें कुल ९०० खाने हैं, जहाँ लगभग ७ लाख मजदूर काम करते हैं और कारखानोंके लिये लगभग ३० लाख टन और घरोंमें जलानेके लिये लगभग दस लाख टन कोयला प्रति सप्ताह देते हैं। वास्तवमें देखा जाय तो ब्रिटैनेन अपनी उन्नति कोयलेके द्वाराही की है। इस तरह ब्रिटैनने सारे संसारमें इस व्यवसायमें सर्वोच्च स्थान प्राप्त कर लिया है।

सन् १९४७ में जब ब्रिटिश सरकारने कोयलेकी खानोंका राष्ट्रीयकरण किया तबसे वह कोयलेका उत्पादन बढ़ानेके लिये सतत प्रयत्न करती रही। पिछले चार वर्षोंमें कोयलेका उत्पादन बढ़कर २ करोड़ ३० लाख हो गया है। वास्तवमें यही उनकी नीतिकी सफलता है।

मूँगफलीकी खलीका खाद देनेसे बाजरेकी पैदावारमें वृद्धि

सोलापुरके "सूखी खेती अन्वेषण केन्द्रमें" किये गये प्रयोगोंसे मालूम हुआ कि बाजरेकी फसलको प्रति एकड़ २० पौण्डके हिसाबसे मूँगफलीकी खलीका खाद देनेसे २५ प्रतिशत अधिक पैदावार होती है।

× × ×

गोकाकमें लाख-व्यवसायकी पाठशाला

सन् १९४९ में बम्बई सरकारने बेलगाँव जिलेके गोकाक गाँवमें लाख-व्यवसायकी शिक्षा देनेवाली एक पाठशाला खोली थी। यह पाठशाला सन् १९५२ के फरवरी मासतक चलानेका निश्चय किया गया है। इस पाठशालामें दर्ज होनेवाले शहरके विद्यार्थियोंको प्रति माह २५ रुपया और देहातीके विद्यार्थियोंको प्रति माह ३० रु. स्कालर्शिपके रूपमें दिये जाते हैं।

× × ×

पानी शुद्ध करनेके लिये रेतका उपयोग

एक अमेरिकन वैज्ञानिकने यह कहा कि पीनेका पानी शुद्ध करनेका सर्वोत्तम तरीका उसे रेत या मिट्टीमेंसे छान लेना है। इस वैज्ञानिकका नाम डाक्टर अर्न्स्ट ए. हासर है। उन्होंने अमेरिकन रसायन व्यवसायके दूकानदारोंकी सभामें पानी शुद्ध करनेका यह सरल तरीका बताया।

उन्होंने बताया कि तुरन्त चूर्ण की हुई रेतसे जो आक्सीजन निकलती है उससे पानीके सारे सूक्ष्म जन्तु मर जाते हैं।

राष्ट्रोत्थान और लोक अभ्युदय का सन्देश वाहक
पंजाब का एकमात्र सचित्र हिन्दी मासिक
प्रदीप

मूल्य : एक प्रति चार आने, पृ. सं. ४८–वार्षिक दर: ३ रु. ८ आने; अ. वा. रुपया

हमारे स्थायी स्तम्भः–कहानियाँ, कविताएँ, वैज्ञानिक विवेचन, पुस्तकावलोकन, आपका जीवन, पंजाब प्रगति, मधु संचय, जगबीती, सौरभ, बच्चोंकी दुनियाँ, गृहणीकी उलझनें और समालोचना ।

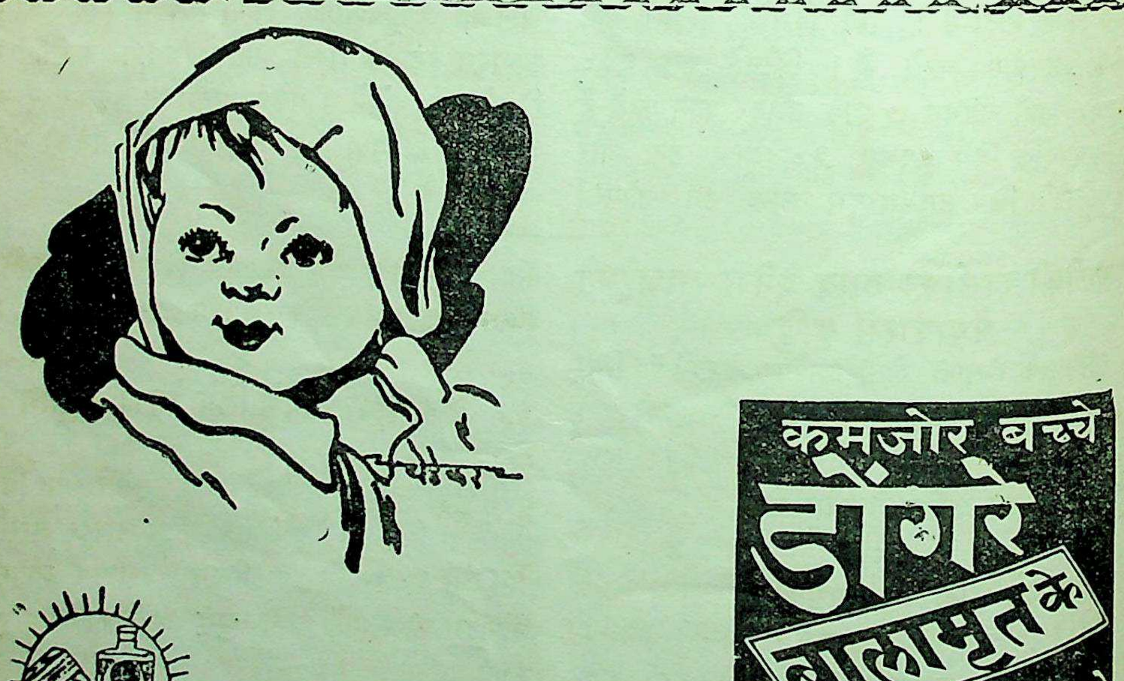
इनमें आपकोः- घरेलू, जीवनोपयोगी, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक, साहित्यिक, सांस्कृतिक, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय विषयोंपर प्रचुर सामग्री मिलेगी ।

और – 'प्रदीप' में प्रकाशित चित्रों में आप पंजाब के पुनर्निर्माण और पंजाबी जीवन की एक जीती जागती झलक देखेंगे ।

आजही 'प्रदीप' के ग्राहक बनिए और दूसरोंको बनाईए ।

विज्ञापनदाताओं के लिए विशेष रियायतें

व्यवस्थापक– प्रदीप
'प्रदीप' कार्यालय, शिमला–ई.



व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना

(हमारे व्यापारिक संवाददाताद्वारा)

वस्तुओंके नाम	....	१८-६-५१	२५-६-५१	५-७-५१	१०-७-५१
सोना	....	११६- ६-०	११६- २-०	११२-११-०	११३-११-
चाँदी	....	२०६- ५-०	१९९- ८-०	१९६- १-०	१९६-१०-
टाटा डिफर्ड	....	२१४०- ०-०	२१४६- ४-०	२१०५- ०-०	२१०२- ८-
टाटा आर्डिनरी	....	३९१- ०-०	३८५- ८-०	३६९- ०-०	३७०- ८-
बाँबे डाईंग	....	५०६-१४-०	४९१- ४-०	४७१- ४-०	४६७- ८-

बाजारोंपर कोरियायी समझौतेका प्रभाव

२५ जूनसे कोरियायी युद्ध समाप्त होनेकी अफवाहें बाजारोंमें फैली और उन्होंने जोर पकड़ा। फलतः बाजार गिर गये। २१९५ का डिफर्ड २१०० हो गया। चाँदी १९४, अण्डी २१८ और सोना ११४ हो गया। जहाँतक हम सोचते हैं कोरियायी युद्ध समाप्त हो जाएगा।

टाटा डिफर्ड

हमने टाटा डिफर्डकी सीमा २२०० दी थी। अब डिविडेंडका समय पास आ गया है। जहाँतक हमारा ख्याल है वह २०५० के नीचे नहीं जाएगा। डिफर्डके आर्डिनरी शेयर बनेंगे। १ डिफर्ड=५½ आर्डिनरी होना अच्छा है। डिफर्डके आर्डिनरी हो जानेके बाद, हमारा ख्याल है कम्पनी पुनः नये शेयर निकालेगी। इस दृष्टिसे २००० के आसपासका डिफर्ड नगद कीमत देकर अवश्य खरीदलें। डिफर्डमें मंदीका चिन्ह दिखाई नहीं देता। कारण यह है कि कारखानेका उत्पादन लगभग ७५००० टन होनेकी दृष्टिसे लोहेका भाव बढ़ा दिया है और कम्पनीको इन्कमटैक्समें भी कुछ सुविधा प्राप्त हो गई है। ये दोनों घटनाएँ महत्वपूर्ण हैं।

अन्यत्र मंदी

स्टील और चायके अतिरिक्त अन्य शेयरोंके गिर जानेकी विशेष संभावना है। क्योंकि युद्ध होनेकी संभावनाके कारण कृत्रिम संग्रहबाजी बढ़ गई थी फलस्वरूप भाव खूब बढ़ गये थे। पर कपड़ा-कंट्रोलके नये हुक्मके कारण वे भाव गिर गये हैं। तिलहनके भावोंका भी यही हाल है। गत समालोचनमें यह बताया गया था कि ऐसी मंदी क्यों होगी?

इस मंदीके सीमा लाँघनेकी संभावना है। क्योंकि बरसात शुरू हो गई है और काफी पानी गिरनेपर कच्चे मालके भाव उतर जाएँगे। उधार पूँजीपर व्यवसाय करनेवाले संग्रहखोरोंको माल बेचना पड़ेगा और मंदीके बाजारोंपर यह नया बोझ आ पड़ेगा। अमेरिकामें भी भाव गिर गये हैं।

लेकिन

बाजारकी ओर इसी दृष्टिसे देखना चाहिये कि तीसरा युद्ध होकर रहेगा। अर्थात् विशेष मंदी होतेही माल खरीदनेका प्रयत्न करें। इस दृष्टिसे शिवराजपुर ३८, नागपुर २५०, अतुल (अमदाबाद) १२५, थिसंबडी रबर ३। लेनेयोग्य सीमाएँ दिखाई देती हैं। ये सीमाएँ वा डिफर्ड २००० की सीमा समझकर धंधा करें; क्योंकि तीसरा विश्वयुद्ध होनेकी बहुत अधिक संभावना है। ऐसा मालूम होता है कि यह मंदी नये चुनावोंतक रहेगी। जहाँतक हम सोचते हैं उस समयतक तेजी नहीं होगी।

ईरान

ईरानका तेलका झगड़ा अभीतक समाप्त नहीं

हुआ। परिस्थिति बिगड़ती जा रही है। फिर भी जहाँतक हम सोचते हैं यह युद्धका कारण नहीं होगा।

पाकिस्तान-हिन्दुस्थानके बीच परिस्थिति खराब है। दोनों पक्षोंके सहमत होनेकी आशा नहीं है। पूर्व बंगालके हिन्दुओंकी बदनसीबी ज्योंकि त्यों है।

सोना-चाँदी

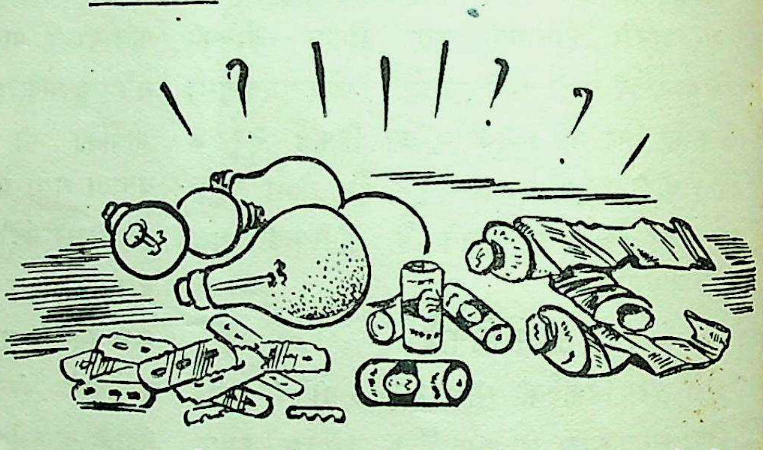
इस बाजारमें हमेशाकी तरह तेजीवालोंकी जीत हो गई और मंदीवालोंको नव रुपयेका बदल भरना पड़ा। नवीन वायदेमें भाव १९४॥. पर उतर गया है; परन्तु माल तेजीवालोंके घर है और वे उसका बोझ बाजारपर डाल सकते हैं। ग्राहकीभी मन्द है; क्यों कि किसान अपने खेतीके काममें जुट गये हैं। चाँदी १८५ से कम और २०५ से अधिक जानेकी आशा नहीं है। इसे ध्यानमें रखकर धन्धा करें।

चाय

इन कम्पनियोंकी हालत अच्छी है। इस व्यवसायमें ७% व्याज आजके भावमें मिलता है। भारतीय कम्पनियोंका व्यवसाय आगे पाँच वर्ष तक जोरसे चलेगा इस दृष्टिसे भाव काबूमें आतेही ये शेयर अवश्य खरीदलें। मद्रासकी ओरभी भाव नरम है। थिसंबड़ी और पुलिनगोड्स रबर शेयरोंकी ओर भी ध्यान रखें।

राष्ट्रीय संपत्तिका विनाश

नमस्ते।



क्या बिजलीके पुराने बल्बों (तार जले हुए) और बाल बनानेके बोथरे ब्लेड (Blades) का उपयोग किया जा सकता है? मैंने ये दोनों चीजें बहुत अधिक जमा की हैं; उन्हें न तो कोई दूकानदार खरीदता है और पुरानी शीशियाँ खरीदनेवाले लोगही पूछते हैं। वास्तवमें देखा जाय तो ऐसी चीजें फेंक देना एक प्रकारसे राष्ट्रीय संपत्तिका खुले आम विनाश करने जैसा है। जहाँतक मैं सोचता हूँ बल्बकी काँच गलाकर कारखानोंमें उसका पुनः उपयोग किया जा सकता है। उसके पीतलके होल्डर्स भी ज्योंके त्यों नये बल्बोंमें लगानेके काम आ सकते हैं। इसी तरह बाल बनानेके बोथरे ब्लेड भी कारखानोंमें गलाकर अथवा अन्य किसी तरीकेसे पुनः नये बन सकेंगे। इस तरह विदेश जानेवाला पैसा बचाया जा सकता है। मैंने यही सोचकर उक्त दोनों चीजें जमा करके सुरक्षित रखी हैं। अन्य लोगोंकी तरह यदि आपका भी यही ख्याल हो कि वे बेकाम हैं तो उन्हें म्युनिसिपैलिटीके कचरा फेंकनेके कूड़ा-घरमें फेंक देना पड़ेगा। परन्तु मुझे पूर्ण आशा है कि आप उनका कोई न कोई उपयोग अवश्य बताएँगे। अतः तुरन्त उत्तर पानेकी आशा रखकर सेवामें यह पत्र लिख रहा हूँ।

आपका

श्री. दा. पण्डित

(पृष्ठ नं. ४३५ का शेषांश)

असफलताके लिये खुशी अथवा रंज माननेकी आवश्यकता नहीं है। उसे इस बातका विश्वास रखना चाहिये कि इन कारणोंसे वापिस गया हुआ ग्राहक उसकी दूकानमें अवश्य लौटकर आएगा। ग्राहक दूकानसे बाहर निकलतेही या निकलनेका सन्देह होतेही मालकी कीमत उतारकर उसकी खुशामद करनेकी आवश्यकता नहीं है। पड़ौसकी दूकानके या उस दूकानमें जानेवाले ग्राहकोंको अपनी दूकानमें बुलाना या जबरन बुलवाना व्यापारी नीति या शिष्टाचारके विरुद्ध है।

(कव्हर पृष्ठ नं. २ का शेषांश)

बालोंसे शक्तिवर्धक औषधि

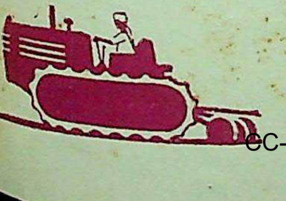
हैम्बुर्ग शहरके (जर्मनी) एक मशहूर डाक्टर हान्स विल्हेम बन्सीने प्रयोग करके एक बिलकुल कमजोर आदमीको एक औषधि दी। यह औषधि मनुष्यके बालोंसे तैयार की गई है, जिसे खानेकी चीजोंमें मिलाकर अथवा केवल वही औषधि खिला सकते हैं। उक्त डाक्टरने हैम्बुर्ग युनिवर्सिटी केमिकल इन्स्टिट्युटमें प्रयोग करके यह सिद्ध कर दिया कि मनुष्योंके बालोंसे प्राप्त की हुई सत्वयुक्त औषधि (Protein extract) कमजोर मनुष्यको खिलानेसे उस मनुष्यकी ताकत तेजीसे बढ़ने लगती है। उनका कहना है—

"हमें मनुष्योंके बालोंमे सिस्टिन (Cystin) नामक एक द्रव्य मिलता है, जो प्रोटिनका एक घटक (Constituent) होता है, जिसे मरीजोंको पाऊडरके रूपमें अथवा खाद्य पदार्थोंमे मिलाकर खिला सकते हैं। अमेरिकामें आर्थर व्हीपल नामक वैज्ञानिकने भी ऐसी खोज करके बालोंमेंसे निकलनेवाले सिस्टिन नामक द्रव्यका रक्तवर्धक औषधिके रूपमें उपयोग किया था, जो गुणकारी प्रमाणित हुआ था।

निरूपयोगी समझकर फेंकनेयोग्य अथवा त्याज्य वस्तुओंसे भी वैज्ञानिक लोग कितनी उपयोगी चीजें बना सकते हैं इस बातका यह एक उत्तम उदाहरण है।

कृषि-औजारोंका व्यवसाय

हालमेंही प्लैनिंग कमीशनने इस बातपर विचार किया कि कृषिके विकासकी दृष्टिसे भारतको कैसे यंत्रों, हथियारों और औजारोंकी आवश्यकता है। फिलहाल देशमें जो यंत्र और औजार प्रचलित हैं वे यहाँकी जमीन और खेतोंके आकारका विचार करते हुए तैयार नहीं किये गये। अतः देशके विभिन्न हिस्सोंकी जमीन और खेतोंके आकारका निरीक्षण करके यहाँकी जलवायुको ध्यानमें रखकर यंत्र और औजार कैसे होने चाहिये यह निश्चित् करनेका काम एक प्रातिनिधिक कमेटीको सौंप दिया जावे। फिलहाल देशमें छोटे बड़े २३१ कारखाने हैं, जहाँ कृषिके औजार बनानेके लिये प्रति वर्ष लगभग ५० हजार टन फौलाद लगता है। साथही अपने देशमें इतने बड़े बड़े कारखाने हैं जो हर साल लगनेवाले और यंत्रोंसे चलनेवाले लगभग ३३ हजार पंप तैयार कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त प्रति वर्ष लगभग ५३ प्रतिशत डिजेल एंजिन तयार कर सकनेवाले कारखाने भी हैं। गत वर्ष ३१ हजार पंप और ४६०० डिजेल एंजिन बनाये गये। इसके अतिरिक्त विदेशोंसे भी ट्रैक्टरोंका आयात होता है। विश्वयुद्धके पूर्व प्रति वर्ष १ करोड़ रुपयोंके विदेशी कृषि औजार आयात किये जाते थे। परन्तु सन् १९४९ और १९५० में क्रमशः ९ करोड़ और १६।। करोड़ रुपयोंके औजार आयात किये गये। गत वर्षके आयातमें आधे रुपयोंके डिजेल एंजिन और लगभग एक-तृतियांश रुपयोंके ट्रैक्टर मँगवाये गये थे। भारत सरकारके कृषि मोहकमेके मतानुसार भविष्यमें अपने देशमें प्रति वर्ष १० से १५ हजार ट्रैक्टर खप सकेंगे। उड़ीसा सरकारने प्रति वर्ष १५ हजार ट्रैक्टर बनानेवाला कारखाना खोलनेकी एक योजना तैयार की है, जिसके कार्यान्वित होनेपर ट्रैक्टरोंकी समस्या सन्तोषजनक ढंगसे हल हो जाएगी। डिजेल एंजिन और पम्प तैयार करनेवाले कारखानोंकी संख्या बहुत अधिक बढ़ाना चाहिये। फौलाद और लोहेका अभाव इसकी मुख्य अड़चन है। इसी तरह किसानोंकी गिरी हुई आर्थिक स्थितिके कारण और प्रत्येक किसानके पास उनकी अपनी जमीन थोड़ी होनेके कारण आधुनिक ढंगके औजारों और यंत्रोंका उपयोग कितना किया जाएगा यह बताना कठिन है। ट्रैक्टरोंका उपयोग बिलकुल सीमित किया जाएगा। डिजेल एंजिनों और पम्पोंका भी सब जगह उपयोग नहीं किया जाएगा। अतः कौनसे आधुनिक औजार कहाँ कहाँ उपयोगमें लाये जा सकेंगे यह बारीकीसे निरीक्षण करके तत्संबंधी जानकारी किसानोंतक पहुँचाई जानी चाहिये। भारतीय कृषिके अनेक पहलू हैं। किसानोंकी आर्थिक स्थितिमें भी स्थान विशेषमें बहुत अन्तर है। अतः कृषि व्यवसायके अनुसार औजारोंके बारेमें कोई भी योजना निश्चित् करते समय उसपर प्रादेशिक दृष्टिसे विचार होना चाहिये।



The "Hindi Udyama" Dharmapeth, Nagpur, M. P. Reg. No. N 9

बिक्री तथा घरेलू बगीचों के लिये

कूपर के बीज

सफल प्रमाणित हुए है।

एन. कूपर एन्ड कंपनी

बीजके व्यापारी, २१, वेलस्ली रोड, पूना १

लिखनेपर अंग्रेजी में छपा हुआ वार्षिक विवरणपत्र मुफ्त भेज जाएगा।

Printed & Published by V. N. Wadegaonkar (Editor, The Hindi Udyama)
at Commercial Press, Dharmapeth, Nagpur (M. P.)

उद्यम

[illegible]

26.१०.२००५

★

वार्षिक मूल्य
रु. ७-०-०

★

प्रति अंक
१२ आना

★

अक्टूबर
१९५१

★

खाजपूण खबर

लेखक—**श्री शरद वि. आंबेकर**

कृत्रिम नाक

लड़ाई या दुर्घटनासे नष्ट हुए शारीरिक अवयवकी जगह लगानेके लिये आजकल हर देशमें कृत्रिम अवयव मिलने लगे हैं। अलेक्जांड्रिया स्थित आयर्विंग गोल्डमन नामक दन्त-विशारदने नाक जैसे छोटे अवयवकी जगह लगानेके लिये हिलनेवाली और चाहे जैसी हलचल करनेवाली कृत्रिम नाककी खोज की है। इस नाकसे मूल नाक जैसी हलचल कर सकते हैं इस कारण उसे देखकर बड़ा कुतूहल होता है। चेहरेके स्नायुयोंकी हलचलके साथ नाक भी खुद ब खुद हलचल करती है, जिससे कृत्रिम और स्वाभाविक नाकके बीचका अन्तर जल्दी समझमें नहीं आता।

इसके लिये प्रस्तुत अन्वेषकने एक विशिष्ट प्रकारके कृत्रिम लचीले पदार्थका (Plastic material) उपयोग किया है। इस पदार्थको गरम करके साँचेमें दबाया गया और नाक जैसा बनाया गया। साथही उसका लचीलापन नष्ट न होने देनेका भी ध्यान रखा गया। यह पदार्थ दाँतके काममें आनेवाले रालयुक्त विभिन्न कृत्रिम पदार्थोंके मिश्रणसे बनाया गया है। एक्रिलिक रेजिन (Acrylic Resin) इसका मुख्य घटक है।

भोजन करनेवाली गुड़िया

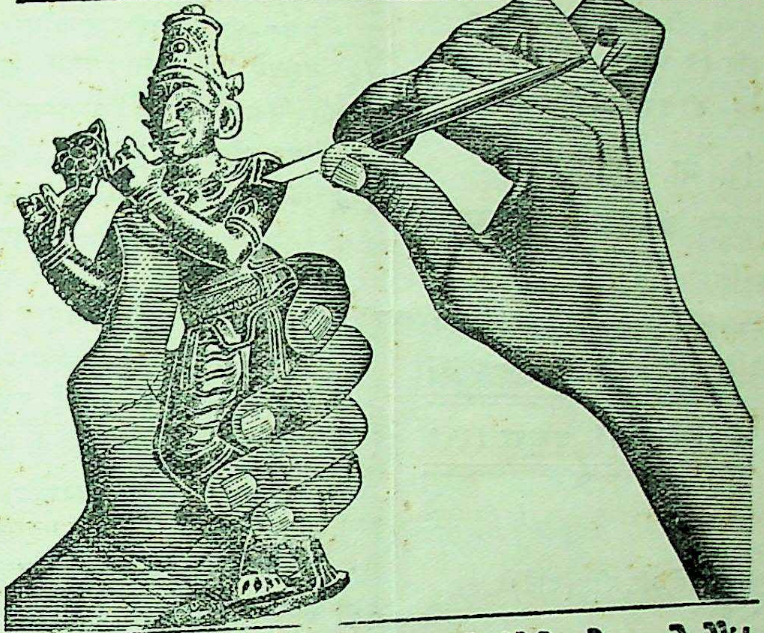
भोजन करनेवाली इस गुड़ियाको देखकर यह बात समझमें आ जाती है कि पश्चिमी देशोंमें मामूली खिलौने तैयार करते समय भी कल्पकतासे कितना काम लिया जाता है। आजकल पश्चिमी देशोंमें लकड़ी या कपड़ेकी गुड़िया बनाना बंद हो गया है। उनकी जगह बोलनेवाली, चिल्लानेवाली, चलनेवाली, आँख खोलने और बंद करनेवाली गुड़िया खूब बनने लगी हैं। हालमेंही एक ऐसी गुड़िया बनाई गई है जो भोजन करती है। खेलनेवाली लड़की एक चम्मचमें खानेकी चीज लेकर जब गुड़ियाके मुँहमें चम्मच डालती है तब उस गुड़ियाका मुँह बंद हो जाता है और चम्मचका पदार्थ गुड़ियाके पेटमें चला जाता है। न्युयार्क स्थित एडगर काहन (Edgar Kah of Newyork) नामक व्यक्तिने ऐसी गुड़िया बनाई है। उसका पेटन्ट भी लिया है। गुड़ियाका सिर अलग करके उसको खिलाये हुए पदार्थ निकाल सकते हैं। इस गुड़ियाकी रचना लगभग निम्न प्रकार है--

गुड़ियाके नीचेका जबड़ा दो नुकीली पिनोंपर (Pivots) जमाया गया है, जिससे वह नीचे-ऊपर होता है। उसमें एक लौहे चुम्बक लगाया गया है। लोहेका चम्मच गुड़ियाके मुँहमें डालतेही यह लौह-चुम्बक चम्मचकी ओर आकर्षित होता है, जिससे नीचेका जबड़ा ऊपर जाकर मुँह बंद हो जाता है। कंठमें रबरकी एक नली लगाई गई है। जबड़ा हिलने और ऊपर जानेपर चम्मचका पदार्थ इस नलीमें खिंच जाता है।

बुखारमें होनेवाली घबराहटका इलाज

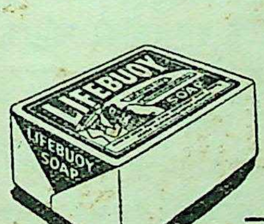
सफेद सुपारी घिसकर उसमें सोंठ भी दो तीन चक्कर घुमाकर घिसलें। फिर चीनी मिलाकर पकायें। दो इलायची पूर्णतः जलाकर राख करें और उसमें मिलादें। फिर उसे अच्छी तरह मिलाकर दिनमें २–३ बार चाटें। यदि घबराहट पित्तके कारण होती हो तो कैथका छिलका, अनारका छिलका, शंख और मुलहटी चन्दन जैसी घिसकर उसमें एक मासा जटामांसीकी राख और थोड़ी चीनी डालें तथा पकाकर चाटन तैयार करें। यह चाटन चटानेपर पित्तके कारण होनेवाली घबराहट दूर होजाती है।

यह हाथ सुन्दरता निर्माण करते हैं, परंतु ...



...निर्माण करने वाले हाथ भी मैले हो जाते हैं!

मैले हाथों में
छुपा भय है।


LIFEBUOY
SOAP
LIFEBUOY
SOAP

मैल मे अदृश्य
कीटाणुओं के कारण!

लाइफ़बॉय से बारंबार धोइये

लाइफ़बॉय साबुन

मैल के कीटाणुओं से आप की रक्षा करता है!

L. 177-50 HI

मध्यप्रदेश सरकारके शिक्षा विभागद्वारा मिडलस्कूलों, हाइ स्कूलों तथा नार्मल स्कूलोंके लिये
ऑर्डर १५०१ Genl D, (ता.३।९।१९४५) के अनुसार स्वीकृत ।

लिफोन क्र.
२९२९

उद्यम

तारका पता
'उद्यम' नागपुर

धर्मपेठ, नागपुर ।

विशेषांक कीमत **रु. १-१३-०** (रजि. डाकव्यय सहित)
वार्षिक मूल्य **रु. ७-०-०**, वी. पी. से **रु. ७-६-०**
एक प्रति **१२ आना**
हर महीनेकी १५ता० को प्रकाशित होता है ।

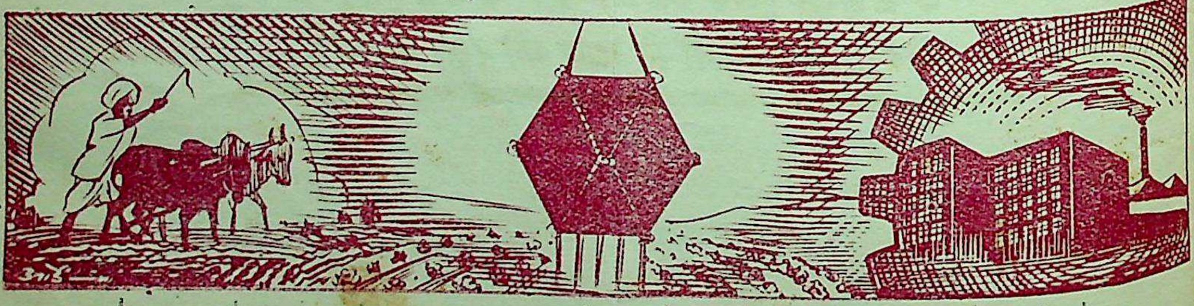
सम्पादक—**वि. ना. वाडेगाँवकर**
व्यवस्थापक, उद्यम कार्यालय—**अनसूया वाडेगाँवकर**
व्यवस्थापक, उद्यम कमर्शियल प्रेस—**गो. के. खेड़कर**

खेती-बागवानी, विज्ञान, व्यापार, उद्योगधंधे, कलाकौशल्य, ग्रामसुधार, स्वास्थ्य आदि विषयोंकी एकमेव मासिक-पत्रिका

'उद्यम' प्रकाशनद्वारा प्रकाशित नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाकर अपनी आय बढाइये ।

वर्ष ३३ वाँ, अंक १० वाँ] **अनुक्रमणिका** [अक्टूबर १९५१

(१) मुखपृष्ठका दो रंगा चित्र—
फोटो—श्री कृष्णन्
रंगकला—श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट)
(२) संपादकीय
(जलयातायात व्यवसायका भविष्य) ५८३
(३) इंडियन रिफ्रैक्टरीज लि. के मैनेजिंग एजेंट
श्री आर. सी. मराठेसे भेंट ५८६
लेखक—श्री ल. ग. देशपांडे
(४) आलूकी खेती : (पूर्वार्ध) ५९२
लेखकद्वय—श्री के. श्रा. यावलकर
प्रा. वा. ब. राहुड़कर
(५) ब्रिटिश महोत्सव : १९५१ .... ५९८
लेखक—कैप्टन आ. स. आपटे
(६) स्प्रे-पेंटिंग अर्थात् रंगनेकी कला ६०५
लेखक—श्री विष्णु रामचंद्र आंबेकर, बी. एस्‌सी.
(७) बकरी पालन : लेखांक ३ रा. ६१०
बकरियोंकी बीमारियाँ और उनका इलाज
लेखक—श्री बनवारीलाल चौधरी, बी. एस्‌सी. (कृषि)
(८) युरोपमें मेरा लेखन : पठन : भ्रमण : ६ ६१२
एक पारिवारिक और सामाजिक समस्या : संतान कैसी हो?
लेखक—श्री व्यं. न. कुलकर्णी, एल्‌एल्. बी., जर्मनी
(९) रेडियोका अंतरंग और कार्य पद्धति: ले. १६ वाँ ६१८
स्वर ध्वनि-नियंत्रण (AVC)
लेखक—कैप्टन आ. स. आपटे बी. एस्‌सी.
(१०) आधुनिक विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी ६२४
लेखांक ६ वाँ : कार्यालय-व्यवस्था
लेखक—श्री वा. शि. आपटे, एम्. ए.
(११) फलोंकी बागवानी : लेखांक ७ वाँ ६२९
संतरा (Orange)
(१२) खाद्य पदार्थ—सिंधी और मद्रासी पापड़ ६३३
लेखिका—श्रीमती इंदिरा दीक्षित
(१३) कृत्रिम स्लेट ६३४
लेखक—श्री सुरेश मधुकर राऊत
(१४) घरेलू औषधोपचार ६३५
लेखक—श्री श्री. भा. वाईकर, आयुर्वेदविशारद
(१५) जिज्ञासू जगत् ६३६
(१६) व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना ६३९
(हमारे व्यापारी सम्वाददाताद्वारा)
(१७) खोजपूर्ण खबरें— क. पृ. क्र. २
संग्रहकर्ता—श्री शरद वि. आंबेकर
(१८) ब्रिटिश महोत्सव : १९५१ : चित्रावली : क. पृ. क्र. ३
(१९) व्यंगचित्र—चित्रकार श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट)
५८९, ६०९, ६१३ ।



हमारे पाठकों और विज्ञापनदाताओंको लिये यह दीवाली उत्कर्षदायी हो !

उद्यम

अक्टूबर : : १९५१

सम्पादकीय

स्वातंत्र्यप्राप्तिके बाद विगत चार वर्षोंमें उद्योग-धन्धोंके संबंधमें भारत सरकारने अपनी नीति बहुत व्यावहारिक बनाली है और सिद्धान्त तथा व्यवहारका समन्वय करनेका प्रयत्न किया है। सरकारने पूँजीपतियों और मजदूरोंके बीच उत्तम सम्बन्ध बनाये रखनेकी कोशिश की है। पिछले दो-तीन वर्षके बजटमें पूँजीपतियोंको करमें सुविधा दी है और इस तरह उनके मनमें राष्ट्रीयकरणका जो भय था उसे निकाल दिया है। सरकारकी इस सक्रिय सहानुभूतिपूर्ण नीतिसे खानगी पूँजीपतियोंको पूर्णरूपेण लाभ उठाना चाहिये।

जलयातायात व्यवसायका महत्व

भारतके परराष्ट्रीय और आंतरिक व्यापारकी दृष्टिसे जलयातायात व्यवसाय विशेष महत्व रखता है। प्राचीन कालसे लेकर अठारहवीं सदीके अन्ततक भारतका जलयातायात व्यवसाय और जहाज जोड़नेका व्यवसाय उत्तम स्थितिमें था। इस व्यवसायको नौसेनाके रूपमें राजाश्रय भी प्राप्त था। फलतः यही व्यवसाय नहीं अपितु उससे संबंधित अन्य व्यवसाय भी (नौसेनामें नौकरी तथा खलासी तैयार करना आदि) सुचारुरूपसे चल रहे थे। परन्तु १९ वीं सदीमें ब्रिटिश शासनकालमें इसका राजाश्रय नष्ट हो गया, जिससे ये सभी व्यवसाय गिर गये।

जलयातायात व्यवसायका भविष्य

पश्चात् भापसे चलनेवाले जहाजोंद्वारा व्यापार होने लगा और उसी समय स्वेज नहरका मार्ग खुल गया, जिससे जलयातायातका यह परम्परागत व्यवसाय केवल किनारेपर व्यापार करनेतक सीमित रह गया। साथही पिछली सदीके उत्तरार्धमें ब्रिटिश जहाज कम्पनियोंकी कल्पनातीत प्रतियोगिताके कारण वह लगभग नष्ट होनेकी अवस्थाको पहुँच गया। औद्योगिक दृष्टिसे बम्बई शहरका विस्तार बढ़ता गया, जिससे रत्नागिरी और कुलाबा जिले जलयातायात मार्गद्वारा बम्बईसे सम्बन्धित हो गये; परन्तु यह यातायात कुछ दिन पूर्वतक विदेशी कंपनीके द्वारा होता था इस कारण सवारियोंके आवागमन द्वारा बहुत अधिक पैसा विदेशोंको चला गया।

किनारेका जलयातायात

जलयातायात व्यवसायकी गिरी हुई स्थिति और ब्रिटिश जहाज कम्पनियोंकी ठेकेदारीको देखते हुए भारतीय व्यापारी पिछले २५-३० वर्षसे यह माँग करते आ रहे हैं कि किनारेका जलयातायात व्यवसाय भारतीय जहाजोंके लिये सुरक्षित रखा जाय। सरकार-द्वारा सन् १९२३ में नियुक्त की हुई इंडियन मर्कंटाइल मरीन कमेटीने इस माँगका समर्थन किया था। परन्तु ब्रिटिश सरकारने यह माँग अस्वीकार कर दी। ब्रिटिश सरकारने डफरिन जहाजपर मामूली नाविक शिक्षा

देनेके अतिरिक्त इस व्यवसायकी उन्नतिके लिये और कुछ नहीं किया। सन् १९२९ में श्री हाजाने केन्द्रीय असेंबलीमें एक प्रस्ताव पेश कर यह माँग की कि किनारेका जलयातायात व्यवसाय देशी जहाजोंके लिये सुरक्षित रखा जावे। परन्तु सरकारी विरोधके कारण यह माँग भी स्वीकार न हो सकी। पश्चात् श्री गजवानी और श्री सप्रूने भी दो बार ऐसेही प्रयत्न किये; परन्तु वे भी सफल नहीं हुए।

ब्रिटिश सरकारने सन् १९२३ से भारतीय उद्योग-धन्धों संबंधी अपनी नीतिमें थोड़ा परिवर्तन किया, जिससे कुछ उद्योगधन्धोंको संरक्षक चुंगीका लाभ मिलने लगा। परन्तु जलयातायात व्यवसायको किसी भी संरक्षण या स्वदेशी आन्दोलनका लाभ नहीं मिल सका। विगत ४० वर्षोंमें पश्चिम किनारेपर अनेक जलयातायात कम्पनियाँ स्थापित हुईं; परन्तु ब्रिटिश कम्पनियोंकी भयानक प्रतियोगिताके कारण उनका जीना असंभव हो गया। केवल सिंधिया स्टीम और इंडियन कोआपरेटिव कम्पनियाँ जैसी तैसी टिकी रहीं। इस अवधिमें कमसे कम २०–२५ करोड़ रुपया इस व्यवसायके लिये खर्च किया गया; परन्तु उससे कोई लाभ नहीं हुआ।

सरकारकी आँखें खुलीं

ब्रिटिश सरकारने जलयातायात व्यवसायके संबंधमें जो अक्षम्य लापरवाही की उसका दुष्परिणाम उसे दूसरे विश्वयुद्धके समय अनुभव करना पड़ा। जब युद्ध शुरू हुआ तब भारतके पास अपने खुदके लगभग १ लाख २८ हजार टन वजनके जहाज थे, जिनमेंसे अधिकांश जहाजोंपर सरकारने तुरन्त कब्जा कर लिया। युद्धकार्यके लिये आवश्यक माल और सेना लाने ले–जाने के लिये उनका उपयोग किया जाने लगा। इन जहाजोंने अत्यंत संकटके समय उत्कृष्ट कार्य करके दिखलाया। जब जापानने ब्रम्हदेशपर हमला किया तब अकेली सिंधिया कम्पनीने ब्रम्हदेशसे ६४ हजार भारतीयोंको स्वदेश लाया। सरकारने जहाज

और यातायात व्यवसायके परिस्थितिकी रिपोर्ट पे करनेके लिये सन् १९४४ में 'शीपिंग पालिसी कमेटी' नियुक्त की। इस कमेटीकी रिपोर्टमें यह स्पष्ट लिख है कि भारतके विस्तार और महत्वको देखते हुए युद्ध-कालीन परिस्थितिकी दृष्टिसे भारतीय जहाजोंकी संख्या बहुतही थोड़ी है। युद्धोत्तर पुनर्निर्माण योजनाके अनुसार इस व्यवसायमें प्रगति करनेका उपाय सुझानेके लिये नियुक्त सत्र कमेटीने भी सन् १९४५ में यह निर्णय दिया कि सरकार किनारेका यातायात भारतीय जहाजोंके लिये सुरक्षित रखे, इस व्यवसायकी उच्च शिक्षाका प्रबंध करे और आगामी पाँच वर्षोंमें भारतीय जहाजोंका टनेज कमसे कम २० लाख टन कर दे। इन सिफारिशोंको कार्यान्वित करनेका बोझ स्वतंत्र भारतकी सरकारके सिर आ पड़ा; क्योंकि ब्रिटिश सरकारने इस दिशामें कुछ नहीं किया और किनारेका जल-यातायात देशी जहाजोंके लिये सुरक्षित रखनेके संबंधका प्रश्न ज्योंका त्यों पड़ा रहा।

स्वतंत्र भारत सरकारका कार्य

सन् १९४७ में स्वतंत्रता मिलनेके बाद भारत सरकारने तुरन्तही 'लाइसेन्सिग एक्ट' पास किया। इस कानूनके अनुसार भारतके किनारे यातायात करनेवाला प्रत्येक जहाज दर्ज किया जाने लगा। इसके पूर्व किसी भी देशके जहाजको भारतके किनारे आने-जानेकी छूट थी। यह कानून कार्यान्वित होनेके बाद इस बातका पता लगने लगा कि भारतके किनारे अन्य राष्ट्रोंके कितने जहाज यातायात कर रहे हैं। फलतः देशी जहाज यातायात कम्पनियोंको अपनी स्थितिका स्पष्ट ज्ञान होने लगा। सरकारने नाविक-व्यवसायके लिये आवश्यक उच्च शिक्षा देनेका प्रबन्ध भी शीघ्रही करवा दिया। हार्बर बोर्ड स्थापित करके बंदरगाहोंकी विकास योजनाएँ प्रारंभ कीं। बम्बई, कलकत्ता, मद्रास आदि शहरोंकी पोर्ट ट्रस्ट संस्थाओंमें भारतीय जहाज कम्पनियोंके प्रतिनिधियोंका समावेश किया गया। सरकारी प्रयत्नोंके कारण दो भारतीय

कम्पनियोंको ब्रिटेन कान्टि[illegible] प्रवेश मिला। सिंधिया कम्पनीके विजगापट्टनस्थित जहाज जोड़नेके कारखानेको सरकारने उसकेद्वारा जोड़े जानेवाले हर जहाजके लिये सहायता दी। सरकारने सन् १९४९ में डाइरेक्टर जनरल आफ शीपिंग नामक अफसर नियुक्त किया। जलयातायात और जहाज जोड़नेके सम्बन्धके सभी प्रश्न यातायात-मंत्रीको सौंप दिये। सरकारकी इस नई नीतिके सुपरिणाम २ ३ वर्षोंमेंही दिखाई देने लगे। गत मार्च अप्रैलमें दिल्लीमें आमंत्रित अखिल भारतीय व्यापारी और औद्योगिक संस्थाओंके फेडरेशनकी वार्षिक सभामें यह प्रस्ताव पास किया गया कि जहाज और यातायात व्यवसायके विकासके लिये सरकारसे कौनसी सहायता मिलना आवश्यक है। इस व्यवसायसे निकट-सम्बन्ध रखनेवाले कारखानेदारोंने सरकारकी प्रस्तुत नीतिकी प्रशंसा की।

सरकारने तीसरे स्वतंत्रता दिवसके शुभअवसरपर (१५ अगस्त १९५०) एक प्रेस नोट प्रकाशित किया, जो स्वतंत्रता प्राप्त होनेके बाद सरकारका सबसे महत्वपूर्ण कार्य है। सरकारने इस प्रेस नोटद्वारा यह घोषित किया कि भारतके किनारेका जलयातायात १५ अगस्त १९५१ से पूर्णतः भारतीय जहाजोंके लिये सुरक्षित रहेगा और सरकार अपनी इस नीतिकी सफलताके लिये आवश्यक सभी प्रयत्न करेगी। इस प्रेस नोटका काफी प्रभाव पड़ा। सन् १९५० में दर्ज किये गये ब्रिटिश जहाजोंका टनेज जो ४ लाख ४४ हजार था अब सिर्फ ४९ हजार टन रह गया है। इस समय केवल ४ ब्रिटिश जहाज किनारेपर यातायात कर रहे हैं। आशा है शीघ्रही भारतके किनारेपर पूर्णतः भारतीय जहाजोंका यातायात शुरू हो जाएगा।

कुछ व्यवहारोपयोगी सूचनाएँ

सरकारने पिछले वर्ष जिस सराहनीय नीतिकी घोषणा की उससे भारतीय जनताको लाभ मिलनेके लिये निम्न बातोंपर अमल करना आवश्यक है। अतएव सरकार और इस व्यवसायसे संबंध रखनेवाले अन्य लोग इस ओर अवश्य ध्यान दें।

(१) इस समय प्रस्तुत व्यवसायको पूँजीक आवश्यकता है। सन् १९४४ से जहाज जोड़ने औ जलयातायात व्यवसायमें लगभग १५ करोड़ रुपय लगाये गये। विशेषज्ञोंके अनुमानानुसार किनारेक सम्पूर्ण यातायात भारतीय जहाज कम्पनियोंके आधी आनेके लिये और आसपासके कुछ देशोंमें होनेवाल व्यापार अपने कब्जेमें आनेके लिये इस व्यवसाय कमसे कम २० करोड़ रुपयोंकी नूतन पूँजी लगान आवश्यक है। वर्तमान परिस्थितिमें इतनी पूँजी खानग तौरपर इकट्ठी करना असंभव है। अतः सरकार जहाज कम्पनियोंको अल्प दरमें ३० से ४० वर्षके लिये पैस दे। जहाज कम्पनियोंने देहलीके फेडरेशनकी सभामे एक प्रस्ताव पास करके सरकारसे इस आशयक माँग की है।

(२) अधिकांश पश्चिमी देशोंके अनुभवपरसे ऐस मालूम होता है कि जहाज जोड़ना और जलयातायात व्यवसाय सरकारकी विशिष्ट सहायताके बिना सफलतापूर्वक नहीं किये जा सकते। फिर भी सरकारको प्रत्यक्ष बाउंटी या विशिष्ट कार्यके लिये सहायता देना, करका बोझ कम करना आदि मार्गोंद्वारा इस व्यवसायक सहायता पहुँचाना चाहिये।

(३) इस समय भारतीय जहाजोंका टनेज लगभग ३ लाख ५० हजार टन है। अतः जहाज कम्पनिय और सरकार यह टनेज बढ़ाकर सन् १९५६ के अन्ततक कमसे कम २० लाख टन कर देनेका प्रयत्न करें।

(४) जलयातायात व्यवसायके महत्वको देखते हुए शिक्षित नवयुवकोंको इस व्यवसायकी उच्च शिक्षा प्राप्त करनेका प्रयत्न करना चाहिये। फलतः इस व्यवसायमें यंत्र विशेषज्ञोंकी जो कमी अनुभव हो रही है वह दूर हो जाएगी।

(५) विभिन्न राष्ट्रोंसे व्यापारी समझौते करते समय भारत सरकारको ऐसी शर्त रखनी चाहिये कि

(पृष्ठ नं. ५९१ पर देखिये।)

खानापुरस्थित

‘इंडियन रिफ्रैक्टरीज लि.’ के मैनेजिंग एजेण्ट

श्री आर. सी. मराठे

से भेंट

लेखक—**श्री ल. ग. देशपाण्डे**

हम लोग प्रतिदिन सुबह कप—बशियोंमें चाय ीते हैं। ये कप-बशियाँ और तत्सम बर्तन कहाँ और किस तरह बनाते हैं यह जाननेकी मेरी कई देनोंसे इच्छा थी। जब मुझे यह पता लगा कि लगाँवके समीप इसके कुछ कारखाने (Potteries) ं तब तो मेरी इच्छा और भी बलवती हो उठी।

‘इंडियन रिफ्रैक्टरीज लिमिटेड’ कारखाना बेलगाँवसे लगभग अठारह मील दूर खानापुर गाँवमें है। मैंने यह कारखाना देखनेके लिये तुरन्त प्रस्थान कर दिया।

कारखानेका स्थान : अनुकूल परिस्थिति

यह कारखाना खानापुरसे लगभग चार फर्लांग दूर मलप्रभा नदीके किनारे स्थित है। फलतः कारखानेके लिये आवश्यक पानीकी समस्या आसानीसे हल हो गई है। कारखानेके लिये थोड़ी बिजली भी चाहिये। अतः बिजली तैयार करनेके लिये एक जनरेटर (Generator) लगाकर बिजलीकी समस्या भी हल कर ली गई है।

जब मुझे यह मालूम हुआ कि खानापुरके पास ऐसे तीन—चार कारखाने हैं तब मैंने श्री मराठेजीसे इसका कारण पूछा, जिसके उत्तरमें वे बोले—

“इस व्यवसायके लिये आवश्यक कच्चा माल और ईंधन खानापुरके आसपास पर्याप्त मिलता है। कच्चा माल दूरसे लाना काफी खर्चका और कष्टप्रद काम है। अतः ऐसे स्थानोंमें कारखाना खोलना उत्तम होगा जहाँ कच्चा माल पर्याप्त परिमाणमें उपलब्ध हो। कोई भी धंधा शुरू करनेके पूर्व इस ओर विशेष रूपसे ध्यान दिया जाता है। कुम्हारी कामके लिये पूर्वकालसे खानापुर प्रसिद्ध है। और इसीलिये यह कारखाना इस जगह खोला गया है।”

श्री आर. सी. मराठे ‘इंडियन रिफ्रैक्टरीज लिमिटेड’ के मैनेजिंग एजेण्ट हैं। वे स्वयं यहाँकी सम्पूर्ण व्यवस्था देखते हैं। श्री मराठेजीने बताया कि यह कारखाना खुले लगभग दो वर्ष हो गये हैं और इस कम्पनीके अधिकांश साझेदार (Share holders) मध्यम तथा निम्न श्रेणीके लोग हैं। इस तरह प्राथमिक जानकारी प्राप्त करनेके बाद हम लोग कारखाना देखने गये।

आवश्यक कच्चा माल

प्रथम हम लोग वे स्थान देखने गये जहाँ कच्चा माल रखा था। कच्चे मालके संबंधमें बताते हुए श्री मराठेजीने कहा—

“हमारे यहाँ बननेवाले मालके लिये [बर्तन, खिलौने और पेपरवेट्स] मुख्यतः निम्न चार वस्तुओंकी आवश्यकता होती है—

(१) फेलस्पार जातिका पत्थर (Felspar)।

(२) कार्ट्ज (Quartz) अर्थात् सफेद पत्थर।

(३) चायना क्ले (China clay) अर्थात् चीनी-मिट्टी और

(४) बाल–क्ले (Ball clay) यह भी एक प्रकारकी चीनी–मिट्टी है।”

"क्या यह सम्पूर्ण कच्चा माल आप दूसरोंसे खरीदकर लाते हैं अथवा आपकी खुदकी खदानें हैं?"

मेरे इस प्रश्न के उत्तरमें वे बोले–

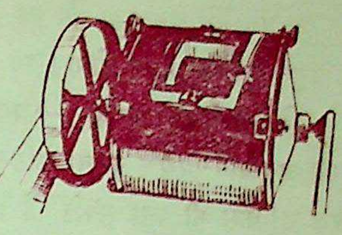
"हमारे कारखानेकी खुदकी खदानें हैं और इसी कारण हमें कच्चा माल महँगा नहीं पड़ता। सिर्फ फेलस्पार दूसरोंसे खरीदते हैं। अब शीघ्रही फेलस्पार भी हम अपनी खुदकी खदानोंसे निकालना शुरू करेंगे।

कच्चे मालसे पक्का माल

"इस कच्चे मालसे पक्का माल किस तरह तैयार करते हैं?"

फेलस्पार और क्वार्ट्ज (Quartz) का चूर्ण— "सर्वप्रथम मशीनों द्वारा फेलस्पारका चूर्ण तैयार करते हैं। यह पत्थर विशेष कड़ा नहीं होता इस कारण उसका चूर्ण बनाना विशेष कठिन नहीं होता। हाँ, क्वार्ट्ज बहुत कड़ा होता है इस कारण उसे स्वाभाविक अवस्थामें मशीनमें डालकर चूर्ण नहीं बना सकते। यदि ऐसा करनेका प्रयत्न किया जाय तो उससे मशीन बहुत अधिक घिस जाती है। अतः इस पत्थरको फुसफुसा बनानेके लिये प्रथम भट्टीमें डालकर ६००°–८००° सें. तापमानमें तपाते हैं, जिससे वह काफी नरम हो जाता है और फिर सरलतापूर्वक चूर्ण हो जाता है। चायना-क्ले और बाल–क्लेको भट्टीमें डालनेकी आवश्यकता नहीं होती; पर उनमें आयर्न आक्साइड (Iron oxide), सिलिका (Silica) और रेतके महीन कण (Grit) होते हैं, जिन्हें निकालनेके लिये इन दोनों चीजोंको पानीसे धोना पड़ता है। इसके लिये एक विशिष्ट प्रकारके हौज बनाये गये हैं।" यह बतलाते हुए वे मुझे हौज दिखलाने ले गये। वहाँका काम देखकर मुझे उसकी पूर्ण कल्पना हो गई।

बाल-मिल—फेलस्पारका चूर्ण बनानेकी मशीनको बालमिल कहते हैं। यह मशीन एक बड़े ड्रम जैसी होती है। उसके भीतरी हिस्सेमें ग्रानाइट (Granite) नामक कड़े पत्थरका अस्तर (Lining) होता है, जिससे उस मशीनमें डाले हुए किसी भी माल और मशीनके लोहेका एक दूसरेसे स्पर्श नहीं होता।



ग्रानाइटका अस्तर लगानेका कारण पूछनेपर उन्होंने बताया—"फेलस्पार और लोहेका एक दूसरेसे स्पर्श होनेपर एक प्रकारकी रासायनिक प्रक्रिया (Chemical Reaction) होती है, जिससे तैयार माल अच्छा सफेद नहीं बनता। क्योंकि पाटरीका कच्चा माल लोहेके सान्निध्यमें आनेपर उसमें लोहेका कुछ अंश (जंग) उतर आता है, जिससे माल लाल रंगका बनता है।

उन्होंने मुझे उस यंत्रमें पड़े हुए कड़े पत्थरके कुछ टुकड़े भी दिखलाये। वे टुकड़े लगभग १ से २½ इंच व्यासके थे। पत्थरोंके उन टुकड़ों और फेलस्पारके टुकड़ोंमें घर्षण होता है, जिससे फेलस्पारका चूर्ण बन जाता है।

"इस तरह सम्पूर्ण कच्चा माल तैयार करके उनका उचित अनुपातमें मिश्रण बनाते हैं।"

"इस मिश्रणमें जो वस्तुएँ मिलाई जाती हैं उनका एक दूसरेसे क्या अनुपात रहता है?"

भिन्न भिन्न वस्तुओंका अनुपात

"इस मिश्रणमें लगभग एक हिस्सा फेलस्पारका चूर्ण, एक हिस्सा सफेद पत्थरका चूर्ण और दो हिस्से दोनों प्रकारकी मिट्टियोंका (Clays) मिश्रण रहता है। अर्थात् लगभग—

२५ प्रतिशत फेलस्पार
२५ " सफेद पत्थर और
५० " दोनों प्रकारकी मिट्टी मिलाकर यह

मिश्रण बनता है। दोनों मिट्टियोंका परिमाण एक दूसरेसे थोड़ा बहुत कम-अधिक हो सकता है; परंतु दोनोंका मिश्रण लगभग ५० प्रतिशत हो जाना चाहिये।"

"जब मैंने यह पूछा कि यह मिश्रण तैयार करना तो बहुत मुश्किल होता होगा। तब उन्होंने बताया—

मिश्रण तैयार करना—"यद्यपि इन चीजोंका सूखी अवस्थामें मिश्रण करना कठिन होता है; पर उसे सरल तरीकेसे भी बना सकते हैं। वह सामने जो बड़ा हौज दिखाई देता है उसमें इन चीजोंको डालकर पानी छोड़ देते हैं। पानीसे मिश्रण जल्दी और उत्तम होता है। मिश्रणके सभी घटक एक दूसरेमें पूर्णतः मिल जानेके लिये उन्हें लगातार मथना (Stir) पड़ता है।

"इसके बाद वह पतला मिश्रण फिल्टर प्रेस नामक यंत्रमें डालकर उसपर काफी दबाव डालते हैं। इस दबावसे उसका अधिकांश पानी बाहर निकल जाता है और सिर्फ गाढ़ा हिस्सा अन्दर बचा रहता है। जिस तरह कोल्हूसे तेल निकालनेके बाद अन्दर खली बच रहती है उसी तरह इस यंत्रमें भी मोटी मोटी तहें (Cakes) बच रहती हैं। पानी निकलनेके बाद बचे हुए इस मिश्रणको 'बाडी मिक्श्चर' (Body Mixture) कहते हैं।"

"क्या इसके बाद वह मिश्रण बर्तन बनानेयोग्य हो जाता है अथवा उसपर और कोई संस्कार करना पड़ता है?"

पग-मिल (Pug-mill)

"यह गीला मिश्रण एक दूसरी मशीनमें डालते हैं, जिसे (Pugmill) कहते हैं। इस यंत्रमें मिश्रणके साथ थोड़ा पानी भी डालते हैं। फिर मशीन चालू कर देते हैं जिससे यह मिश्रण अच्छी तरह मथकर (Masticate) मुलायम हो जाता है। फिर उसे एक ओरसे दबाते हैं, जिससे वह दूसरी तरफसे बाहर निकलता है। जिस तरह ट्यूबमेंसे ट्यूथपेस्ट बाहर निकलती है उसी तरह यह मिश्रण भी गोल काण्डीके रूपमें बाहर निकलता है। उसके इस तरह बाहर निकलते समय इच्छित आकारकी काण्डियाँ (Cylinders) काट लेते हैं। अब यह मिश्रण बर्तन बनाने योग्य तैयार हो गया।"

मिश्रणकी ये काण्डियाँ (Cylinders) उसके बादकी क्रियाओंके लिये एक दूसरी मशीनपर ले जा रहे थे। वे इतनी कड़ी थीं कि लगभग १ फुट ऊँची और तीन–चार इंच व्यासकी काण्डी खड़ी करनेपर टूटती नहीं थी। पगमिलमें आवश्यकतासे अधिक पानी न डालनेकी ओर विशेष ध्यान दिया जाता है।"

बर्तन तैयार करनेका तरीका

"क्या ये बर्तन काँचके बर्तनोंकी तरह साँचोंमें दबाकर तैयार किये जाते हैं?"

"ये बर्तन निम्न प्रकारसे बनाये जाते हैं—

(१) पहला तरीका जिस तरह कुम्हार अपने चकेपर बर्तन बनाता है। यह तरीका थ्रोइंग (Throwing) कहलाता है।

(२) जिगरजाली (Jigger jolly) मशीनसे बर्तन तैयार करना और

(३) कास्टिंग्ज (Castings) अर्थात् पोले साँचों द्वारा बर्तन तैयार करना।

इन तीनों विधियोंके बारेमें संक्षिप्त जानकारी देनेकी इच्छा प्रदर्शित करनेपर श्री मराठेजीने नीचे बताये अनुसार जानकारी देना प्रारम्भ किया—

(१) थ्रोइंग पद्धति (Throwing)—थ्रोइंग पद्धतिसे बहुधा पोले और गोल बड़े बर्तन बनते हैं। इसमें एक पटिया यांत्रिक सहायतासे घूमता रहता है। उसके मध्यमें इच्छित आकारका (Size) मिश्रणका गोला रखकर उसे हाथसे अपनी इच्छाके अनुसार आकार (Shape) देते हैं। कुम्हारका चका हाथसे घुमाते हैं; परन्तु यह पटिया यांत्रिक सहायतासे घूमता है। इन दोनोंमें सिर्फ इतनाही अन्तर है। इस तरीकेमें चका यांत्रिक सहायतासे घूमता है इस कारण काम बहुत सुन्दर होता है। उचित आकारका बर्तन बन जानेपर उसे काटकर अलग कर लेते हैं और सूखनेके लिये रख देते हैं। इस तरीकेसे सुराहियाँ और बर्नियाँ बनाई जाती हैं।

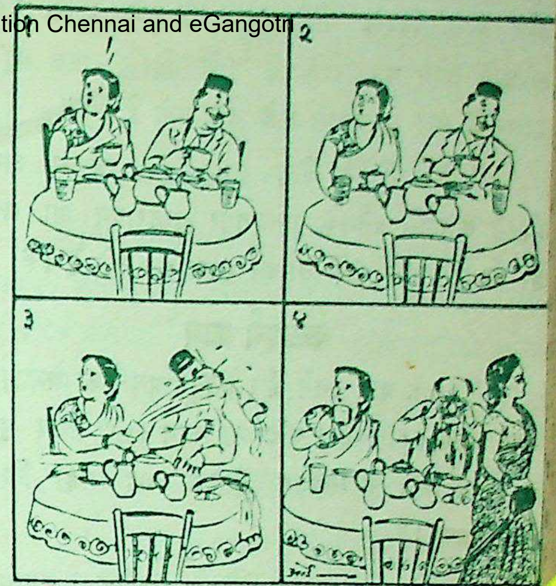
(२) जिगर जाली पद्धति (Jigger jolly)—[illegible] तरीके और जिगर जाली तरीकेमें बहुत थोड़ा अंतर है। इस तरीकेसे कटोरियाँ, बशियाँ और कप आदि तैयार करते हैं। इस तरीकेमें भी एक घूमनेवाले पटियेसे काम लेते हैं। इसमें मिट्टी पटियेपर नहीं रखी जाती। पटियेपर साँचा जमाकर उसमें मिट्टी (Body mixture) भर देते हैं। बशी तैयार करनेके लिये पटियाके मध्यमें बशीका साँचा जमाते हैं। इस साँचेमें बशीके आकारकी मिट्टीकी मोटी चकती रखते हैं जो रोटीके समान होती है। फलतः एक ओरसे बशीका आकार बन जाता है। दूसरी तरफका आकार बननेके लिये उसी आकारकी एक पट्टी रखकर यांत्रिक सहायतासे पटिया घुमा देते हैं। इस पट्टीद्वारा आवश्यकतासे अधिक मिट्टी कट जाती है और बशीका दोनों ओरका आकार बन जाता है। पश्चात् बशीको साँचेसहित नीचे उतार लेते हैं और सूखनेके लिये रख देते हैं।"

"इस विधिमें कपके हैण्डिल (Cup handles) कैसे तैयार होते हैं?"

"कपके हैण्डिल इन्हीं साँचोंसे नहीं बनाते। उनके साँचे दूसरे होते हैं। हैण्डिल बनाकर कपमें अलगसे जोड़ देते हैं।"

मैंने यह विधि दूसरी जगह जाकर देखी।

(३) कास्टिंग (ढालवाँ काम)—कास्टिंग तरीका उक्त दोनों तरीकोंसे भिन्न है। इस तरीकेमें मिट्टीका मिश्रण बहुत पतला बनाते हैं। यह मिश्रणघोल (Slurry) कहलाता है। साँचेके दो या दोसे अधिक हिस्से होते हैं जिनमें बर्तनका आकार खुदा रहता है। साँचोंमें घोल डाल देते हैं। लगभग दस-पन्द्रह मिनिट बाद साँचेके अन्दर उसकी एक मोटी तह जम जाती है। पश्चात् साँचेको उलटकर अन्दरका अधिक घोल निकाल लेते हैं। उसका पुनः उपयोग कर सकते हैं। पश्चात् बर्तन सूखतेतक साँचा अलग रख देते हैं। इस तरीकेसे पोले खिलौने, किटली आदि तैयार करते हैं।



माल सुखाना और उसकी जाँच करना

"माल लगभग कितने समयमें सूख जाता है?"

"माल पूर्णतः सूखनेके लिये लगभग २ से ४ दिन लग जाते हैं। वस्तुओंकी मुटाई और आबहवाके अनुसार इस समयमें थोड़ा बहुत अंतर पड़ जाता है। फिरभी दो-चार दिनका समय पर्याप्त होता है।"

हम लोगोंने तीनों तरीकोंसे तैयार किया गया माल देखा। उसी समय मेरे मनमें एक शंका पैदा हुई जिसके संबंधमें मैंने तुरन्त पूछ लिया। मेरी शंकाका निराकरण करते हुए श्री मराठेजीने बतलाया-

"कभी कभी मालके ऊपरी हिस्सेमें छोटे छोटे गड्ढे या छेद हो जाते हैं। छेद पड़े हुए बर्तनोंपर अगली क्रिया नहीं की जाती। छोटे छोटे गड्ढे होनेपर वे मिट्टीसे (घोल: Slurry) पूर दिये जाते हैं। घोलकी दो-चार बूँद डालकर उन्हें पूर सकते हैं। यदि किसी एक समूह (Lot) की बहुत अधिक चीजोंमें गड्ढे पडे हो तो वह पूरा समूह नापसन्द कर दिया जाता है।"

"इसके बाद माल भट्टीमें जानेके पूर्व ग्लेजिंग (Glazing) छोड़ और कौनसी क्रिया की जाती है?"

"माल पूर्णतः सूखनेके पूर्व हैण्डिल (Handles)

और अन्य हिस्से जोड़े जाते हैं। ये हिस्से दूसरे साँचोंमें तैयार कर लेते हैं (ये हिस्से माल भट्टीमें डालनेके बाद उष्णतासे पक्के जम जाते हैं।)"

"फिर साँचोंके जोड़ (Joints) अथवा अन्य किसी कारणसे बर्तनके पृष्ठभागपर खुरदरापन आ गया हो तो उसे धीरे धीरे घिसकर साफ कर लेते हैं।"

कलापूर्ण काम

"इसके बाद रंगने और बेलबूटे बनानेका कलापूर्ण काम किया जाता है। यदि यह काम इसी समय पूरा न किया जाय तो ग्लेजिंग होनेके बाद नहीं किया जा सकता।"

"इसके लिये कौन कौनसे रंगोंका उपयोग करते हैं?"

"ये रंग सादे नहीं होते। उन्हें भिन्न भिन्न रसायन मिलाकर तैयार करते हैं। भिन्न भिन्न रंगोंके लिये भिन्न भिन्न घटक (Constituents) मिलाकर तैयार किये हुए घोलका उपयोग करते हैं। यह विधि अंडरग्लेजिंग (Under glazing) कहलाती है।"

ग्लेजिंग

इसके बाद हमने ग्लेजिंगका काम देखा। तैयार चीजें एक पतले घोलमें डुबोई जाती थीं। इस संबंधमें श्री मराठेजीने निम्न जानकारी दी—

"ग्लेजिंग तैयार करनेका मिश्रण यहीं बनाया जाता है। एल्युमिना, सिलिका (Silica), बोरिक आक्साइड (Boric oxide) और अल्कलीज (Alkalies) निश्चित् अनुपातमें मिलाकर छोटी बालमिलमें उनका चूर्ण तैयार करते हैं और फिर पानी डालकर पतला मिश्रण बना लेते हैं। इसे ग्लेजिंग मिक्श्चर (Glazing mixture) कहते हैं। इस मिश्रणमें डुबोई हुई चीजें जल्दी सूख जाती हैं।"

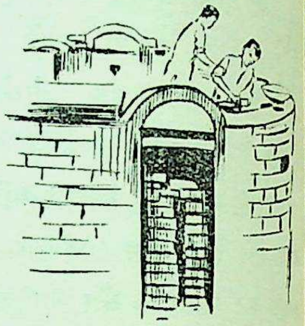
"कुछ चीजोंपर मिश्रणके जो पट्टे दिखाई देते हैं क्या उससे तैयार माल खराब दिखाई नहीं देता?" मेरे इस प्रश्नका उत्तर देते हुए श्री मराठेजीने कहा—

"यदि ये पट्टे मोटे न हों तो मालको भट्टीमें गर करनेपर वे पिघल कर फैल जाते हैं और उनका निशानतक नहीं रहता।"

भट्टी (Kiln)

भट्टी दिखलाते हुए उन्होंने बताया—

"भट्टीका भीतरी हिस्सा आग-प्रतिबंधक ईंटोंसे (Fire-bricks) तैयार किया जाता है। भट्टीका तापमान बहुत अधिक होता है, जिसमें मामूली ईंटें काम नहीं देतीं। आग-प्रतिबंधक ईंटें बहुत अधिक उष्णता सह सकती हैं। भट्टीके एक ओर द्वार बना रहता है, जिसमेंसे मनुष्य अन्दर जा सकता है। भट्टीमें माल जमानेके लिये एक मनुष्यको अन्दर जाना पड़ता है।"



सैगरका उपयोग करनेका उद्देश्य

"भट्टीमें पकानेके लिये तैयार माल क्या काँच-कारखानेके मालकी तरह भट्टीमें जमाया जाता है?"

"नहीं। प्रत्येक वस्तु पहले सैगरमें (Sagger) रखी जाती है। सैगर्स आग-प्रतिबंधक ईंटोंका बना हुआ मिट्टीका एक बर्तन होता है। वे छोटे बड़े कई आकारके होते हैं। सैगर्स भी हम स्वयं तैयार करते हैं। सैगर एकपर एक जमाकर रखे जाते हैं इस कारण भट्टीमें बहुत अधिक माल समा जाता है। प्रति दो सैगर्सके बीचमें मिट्टीकी एक नली रखकर सैगर हवा बंदकर लेते हैं।"

"सैगरका उपयोग किस उद्देश्यसे किया जाता है?"

"भट्टीमें रखे गये मालको एकदम अधिक उष्णता न मिल उष्णताका प्रमाण धीरे धीरे बढ़ाना अधिक अच्छा होता है। यह कार्य सैगर्सद्वारा किया जाता है। सैगर्सका उपयोग न करनेपर माल उत्तम नहीं

बनता। इसके अतिरिक्त सैगर्सका उपयोग करनेसे मालको भट्टीका धुआँ भी नहीं लगता। धुएँसे माल काला होता है, जिससे खराब दिखाई देता है।

"भट्टीमें माल जमानेके बाद उसका द्वार आग-प्रतिबंधक ईंटोंसे बन्दकर भट्टी सुलगा देते हैं।"

भट्टीकी उष्णतापर नियंत्रण

"भट्टीका तापमान कितना रहता है और मालको कितनी देर भट्टीमें रखना पड़ता है?" भट्टीमें पर्याप्त उष्णता निर्माण हुई या नहीं यह बाहरसे कैसे जान सकते हैं?"

"द्वार बंद करके भट्टी सुलगा देते हैं। जब तापमान धीरे धीरे बढ़ता हुआ १२५०° सेंटीग्रेड हो जाता है तब भट्टीमें ईंधन डालना बंद कर देते हैं। क्योंकि इतना तापमान १–२ घण्टे बना रहना पर्याप्त होता है। इसके बाद भट्टी ठण्डी होनेके लिये लगभग २४ घण्टे लग जाते हैं।"

"भट्टीमें पर्याप्त उष्णता निर्माण हुई या नहीं यह सेगर कोन्स (Seger Cones) से मालूम होता है। सेगर कोन्स निर्धारित तापमानपर पिघलनेवाली मिट्टीके मिश्रणकी बनी हुई एक विशिष्ट प्रकारकी कांडियाँ होती हैं। वे बहुधा विदेशोंसे आती हैं। उन्हें भट्टीके मध्यमें इस ढंगसे जमाकर रखते हैं कि वे भट्टीकी दीवालके छोटे छोटे छेदोंमेंसे स्पष्ट दिखाई दे सकें। तापमान जैसे जैसे बढ़ता जाता है ८००°, १०००° १२५०° सेंटीग्रेडपर पिघलनेवाली ये काण्डियाँ पिघलने लगतीं हैं। १२५०° सें. पर पिघलनेवाली काण्डी पिघलनेके बाद दो घण्टे उतनीही उष्णता रखकर अधिक उष्णता देना बंदकर देते हैं।"

मालकी जाँच और पैकिंग

"भट्टी पूर्णतः ठण्डी होनेके बाद माल बाहर निकालते हैं। फिर उसकी जाँच करके पैकिंग रूममें ले जाकर पैक करते हैं और फिर बाहर भेज देते हैं।"

पश्चात् श्री मराठेजीने बताया कि कारखान बढ़ानेका काम जारी है, जिसके लिये नई भट्टियाँ तैया की जा रही हैं। यह काम पूरा होनेपर हम आजसे दस–बारह गुना माल तैयार कर सकेंगे।"

अपना अमूल्य समय देकर श्री मराठेजीने मुझे अपने कारखानेका सम्पूर्ण कार्य दिखाते हुए उससे परिचित कराया, जिसके लिये मैंने उन्हें उद्यमकी ओरसे बधाई देकर बिदाई ली।

सम्पादकीय

(पृष्ठ क्र. ५८५ का शेषांश)

भारतमें आनेवाले मालका यातायात जहाँ संभव हो भारतीय जहाजोंद्वारा किया जाय। कुछ दिन पूर्व अनेक पश्चिमी देशोंने अपने व्यापारी समझौतेमें इस शर्तका समावेश किया है।

(६) मध्यम श्रेणीके लोग भी जहाज कम्पनियों-द्वारा इकट्ठी की गई नई पूँजी खरीदनेका प्रयत्न करें।

(७) यदि संभव हो तो सरकार यह आश्वासन दे कि वह जहाज कम्पनियोंमें लगाई गई पूँजीपर कुछ वर्षतक अधिकसे अधिक व्याज देगी। इससे खानगी रूपमें पूँजी इकट्ठी होनेमें सहायता मिलेगी।

यदि उक्त सूचनाओंपर अमल किया गया तो जलयातायात व्यवसायमें प्रगति हुए बिना न रहेगी।

"मोर छाप" खटमल नाशक पाऊडर

यह खटमल मारनेकी एक खास पाऊडर है। खटमल प्रायः दीवालकी दरारों, खिडकियाँ, दरवाजोंकी चौखटी, तकियाँ और गद्दीके कोनोंमें छिपे रहते हैं। इन स्थानोंमें यह पाऊडर मल दीजिये। कुछही घण्टोंमें सब खटमल मर जावेंगे। पाऊडरको शीघ्र अलग करनेकी आवश्यकता नहीं है क्योंकि इसका असर कई दिनोंतक रहता है।

सैंपलके लिये ≡ पोस्टेज भेजिये। एक डझन पैकेटके लिये २ रु. मनीआर्डरसे भेजिये।

मॉडर्न केमिकल वर्क्स, मोहननगर, नागपुर

आलूकी खेती : [पूर्वार्ध]

— लेखकद्वय —

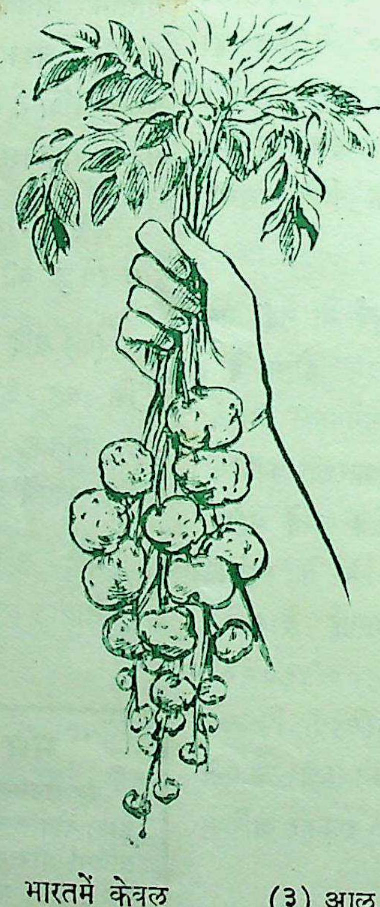
श्री के. श्रा. यावलकर, मिनेसोटा विश्वविद्यालय, अमेरिका

प्रा० वा. ब. राहुड़कर, कृषि महाविद्यालय, खामगांव

आलूका पौधा मूलतः दक्षिण अमेरिकाका जंगली पौधा है। उसे स्पैनिश लोग प्रथम युरोप में लाये और वहाँसे पूर्वीय देशोंमें लाया गया। भारतमें सर्वप्रथम देहरादूनके उत्तरकी पहाड़ियोंपर मेजर यंगने आलूकी खेती की। पश्चात् लगभग सन् १८२९ में उसका मैदानी हिस्सोंमें प्रसार हुआ। एक शताब्दि पूर्व जिस आलूसे भारतीय लोग परिचित तक नहीं थे उसी आलूने आज अपने दैनिक आहारमें एक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त कर लिया है। भारतीय भाषाओंमें उसे भिन्न भिन्न नामसे पहिचानते हैं:-

हिन्दी- आलू
गुजराती--बटाटा
तामिल- उरुला-इकीझांगु
कानडी- बटाटे, आलूगड्डे
तेलगू-उरुला गड्डा,
बंगाली-आलू

'Potato' (Solanum tuberosum) उसका वैज्ञानिक नाम है।



खेतीका क्षेत्र

आलूके जागतिक उत्पादनका ८७ प्रतिशत उत्पादन युरोपमें और ३२ प्रतिशत उत्पादन रूसमें होता है। भारतमें केवल ०·८ प्रतिशत आलू पैदा होता है।

सन् १९४६ की गणनाके अनुसार भारतमें लगभग ५००,००० एकड़ जमीनमें आलू बोया जाता है, जिसमेंसे ८० प्रतिशत जमीन उत्तरप्रदेश, बिहार, बंगाल और आसाम प्रान्तोंमें है। बम्बई प्रांतमें पूना, अहमदनगर, नाशिक, सतारा, बेलगांव और धारवाड़ जिलेमें आलू बोया जाता है, जहाँ कुल १३००० एकड़ जमीनमें आलूकी खेती होती है। मध्यप्रदेशमें सागर, जबलपुर, होशंगाबाद, निमाड़, छिंदवाड़ा, बैतूल और मंडला जिलोंमें आलूकी खेती अधिक होती है। यहाँ ३५०० एकड़ जमीन (सन् १९३८-३९) में इसकी खेती होती है। दक्षिणमें म्हैसूर और नीलगिरीके आसपास भी आलूकी खेती बहुत अधिक होती है। अन्य देशोंके प्रति एकड़ औसत उत्पादनकी तुलनामें भारतके उत्पादनका अनुपात अत्यंत अल्प है।

बेल्जियम	प्रति एकड़ २२४ मन
संयुक्त राज्य (U. K.)	,, १८३ ,,
जर्मनी	,, १७८ ,,
आस्ट्रिया	,, १४५ ,,
भारत	,, सिर्फ १०९,,

भारतमें कम पैदावार होनेका कारण

(१) हलका बीज
(२) रोगोंका आक्रमण
(३) आलू संग्रहीत करनेकी असुविधा और
(४) खादकी कमी।

आलूका वैज्ञानिक स्वरूप

आलू फल नहीं है। आलू जमीनके भीतर लगते हैं। मूँगफली भी जमीनके भीतर लगती है; परन्तु उसे

वैज्ञानिक भाषामें फल कहना पड़ता है। आलूके पौधेमें फूल लगते हैं और जाड़ेके दिनोंमें टमाटरकी तरह फल भी लगते हैं। आलूके फलमें बीज होते हैं, जिसका संकर करके नई जातियाँ निर्माण करते हैं। इसके अतिरिक्त ये फल और किसी काम नहीं आते। दूबकी एक शाखा खेतमें पड़ी रह जाय तो उससे दूबका नया पौधा तैयार हो जाता है; क्योंकि उसमें दूबके लिये आवश्यक खाद्यान्न संचित रहता है। आलूके पौधेकी जमीनके भीतर बढ़नेवाली शाखाओंका सिरा गाँठकी तरह फूला रहता है (पृ. क्र. ५९२ का चित्र देखिये), जिसे हम आलू कहते हैं। जमीनके भीतर बढ़नेवाली शाखाओंकी ये गाँठें आलूमें परिवर्तित हो जाती हैं। आलूमें पिष्टमय (मण्ड : starch) पदार्थ रहता है। आलूमें जो छोटी छोटे गड्ढे होते हैं, उन्हें 'आँख' कहते हैं। आँखयुक्त आलूका टुकड़ा जमीनमें गाड़ देनेपर संचित खाद्यके सहारे आलूका पौधा तैयार होने लगता है। आलू, बैंगन, टमाटर और मिर्च एकही वंशके (धतूरा-वंश--Solanaceae) पौधे हैं। अतः आलू और टमाटरका संकर करनेपर जो पौधा तैयार होगा उसमें ऊपर टमाटर और जमीनके भीतर आलू लगेंगे।

आलूकी जातियाँ

आजकल भारतमें आलूकी जो जातियाँ बोई जाती हैं उन्हें पहिचानना बहुत कठिन होता है; क्योंकि भिन्न भिन्न जगह उनके अलग अलग नाम हैं। उदाहरणार्थ-अप-टु-डेट जातिको पंजाबमें 'नंबरी' और उत्तर प्रदेशमें 'गरूड़' कहते हैं। ये सभी जातियाँ युरोप-अमेरिकासे लाई गई हैं; जिनमेंसे कुछ जातियाँ यहाँकी परिस्थितिके अनुसार बदल गई हैं। फलतः उनके मूल गुण नष्ट हो गये हैं और उनका देशी जातियोंमें समावेश किया जाने लगा है। देशी जातियाँ, जिन प्रदेशोंमें उनकी खेती होती है वहाँके बड़े बड़े शहरोंके नामसे पहिचानी जाती हैं। उदाहरणार्थ नैनीताल, दार्जिलिंग, पटना आदि।

डाक्टर पालने सन् १९३४-३५ में भारतके विभिन्न हिस्सोंसे आलूके ३०० नमूने इकट्ठे करके सन् १९४० में उनकी प्रमुख जातियोंका तीन भागोंमें वर्गीकरण किया।

जाति १--यह जाति 'फुलवा' या 'सफेद पटना (Patna white) नामसे पहिचानी जाती है। मैदानी प्रदेशोंमें बोई जानेवाली इस जातिके पौधोंमें फूल लगते हैं इस कारण इसे 'फुलवा' कहते हैं। इस जातिके आलू सफेद, गोल होते हैं। आँखें मामूली गहरी तथा गूदा पीला होता है। इस जातिके आलू देरसे पकते हैं। इसकी खेती विशेषतः आसाम, बंगाल, बिहार, मध्यप्रदेश, पंजाब और उत्तर प्रदेशमें की जाती है।

जाति २--यह जाति 'लाल दार्जिलिंग' नामसे पहिचानी जाती है। मैदानी प्रदेशमें इस जातिके पौधोंमें फूल नहीं लगते। इस जातिका बीज पहाड़ी इलाकोंसे मँगवाते हैं। इस बीजसे प्रारंभमें १-२ वर्ष अच्छी पैदावार होती है; परन्तु वह शीघ्रही घटने लगती है। इस जातिके आलू लाल रंगके, गोल तथा अनियमित आकारके होते हैं। इनकी आँखें गहरी तथा गूदा पीला होता है। यह जाति देरसे पकती है। इसकी खेती आसाम, बंगाल, बिहार, मध्यप्रदेश, पंजाब और उत्तर प्रदेशमें की जाती है।

जाति ३—इस जातिके पौधे सीधे खड़े रहते हैं और पत्ते छोटे होनेके कारण यह जाति जल्दी पहिचानमें आ जाती है। इसके आलू लाल रंगके, गोल और लम्बे होते हैं। आँखें गहरी, गूदा सफेद होता है। यह जाति बहुत देरसे पकती है। इसकी खेती विशेषतः आसाम, बंगाल और बिहारमें होती है।

मध्यप्रदेशके छिंदवाड़ा और बैतूल जिलोंमें लाल दार्जिलिंग तथा उत्तरी हिस्सेमें सफेद नैनीताल जाति अधिक बोई जाती है। इसके अतिरिक्त पहाड़ी हिस्सोंमें सफेद इटालियन जाति बरसातमें बोते हैं। कहीं कहीं फर्रुखाबादी जाति भी बोते हैं। बम्बई

राज्यमें सन् १९४०-४३ में प्रयोग करके आठ जातियोंमें 'नंबरी' फुल्वामेंसे चुनी हुई जाती है, जो अधिक पैदावार देनेवाली है। कहीं कहीं 'गोला' नामक जाति भी बोई जाती है। यह जाति जल्दी (६५ से ७५ दिनमें) पकती है। इसके अतिरिक्त भारतमें कई विदेशी जातियाँ बोई जाती हैं। उदाहरणार्थ ग्रेट स्काट और रायल किडनी जाति दक्षिणमें अधिक बोते हैं। इसके अतिरिक्त ब्रिटिश क्वीन, अप-टू-डेट, मैग्नम बोनम, बेन क्रूचान, लेट कार्मन और अरान काम्रेड जातियाँ भी यत्रतत्र दिखाई देती हैं।

जलवायु

आलूकी दो फसलें लेते हैं यथा खरीफ और रबी। पहाड़ी इलाकोंमें सिर्फ वर्षाके पानीसे आलूकी खरीफ फसल लेते हैं। मैदानी हिस्सोंमें बहुधा रबीकी फसल ली जाती है; क्योंकि जुलाई और अगस्तमें अधिक वर्षा होती है, जो इस फसलको हानि पहुँचाती है। ५५° फैरनहीटसे ८०° फैरनहीट तापमानवाले प्रदेशोंमें आलूकी खेती सफलतापूर्वक कर सकते हैं। यदि जाड़ा अधिक न पड़ता हो तो ५५° फैरनहीटसे कम तापमानवाले प्रदेशोंमें भी आलू पैदा हो सकते हैं। २८ से ४० इंच वर्षा होनेवाले प्रदेशोंमें आलूकी खरीफ फसल भी लेते हैं।

जमीन

आलू किसी भी जमीनमें पैदा हो सकते हैं। जमीनकी श्रेणीका आलूकी पैदावारपर अन्य फसलोंकी अपेक्षा अधिक प्रभाव पड़ता है। उत्कृष्ट आलूका लगातार अधिक उत्पादन मिलते रहनेके लिये रेतीली और कापूकी जमीन चाहिये। पानीका निकास होकर जमीनमें हवाका प्रवेश होना जरूरी है। साथही जमीनमें पर्याप्त नमी भी बनी रहनी चाहिये। प्रांगारिक द्रव्य (Organic matter) अधिक होनेवाली जमीनमें आलूका पोषण उत्तम ढंगसे होता है। अधिक रेतीली और बहुत हलकी जमीनमें नमी अधिक समय नहीं टिकती। जमीन भारी होनेपर आलूका उत्तम पोषण नहीं होता। भारी जमीनकी अपेक्षा हलकी जमीनके आलू अच्छे होते हैं। इसके अतिरिक्त भारी जमीन सूखनेके बाद कड़ी हो जाती है, जिससे उसमेंसे आलू खोदकर निकालना कठिन होता है।

फसलोंका हेरफेर

लगातार एकही खेतमें आलू नहीं बोना चाहिये। पश्चिमी देशोंमें क्लोवर और आलूकी फसल एकके बाद एक लेते हैं। बैतूल और छिंदवाड़ा जिलोंमें आलूकी फसलके पहले (रबी) मिर्चकी फसल लेते हैं। बम्बईमें मका और बाजरा बोते हैं। उत्तरी हिस्सोंमें मकाकी फसल लेते हैं। परन्तु बरसातके चार माह जमीन खाली रखना उत्तम होता है। इससे गेहूँके समान जमीन तैयार करनेके लिये उचित समय मिल जाता है। साथही जमीनमें नमी भी बनाये रख सकते हैं। आलू खोदनेके बाद प्याज बो सकते हैं। यदि आलूकी फसलको पर्याप्त खाद दिया गया हो तो उससे प्याजकी फसलको लाभ पहुँचता है।

जुताई

आलू बोनेके लिये जमीनको काफी गहरा जोतकर भुरभुरा बना डालना चाहिये। इसके लिये लोहेके हलसे गहरी जुताई करें। ढेले फोड़ने और जमीनको विरल बनानेके लिये बखरसे जुताई करें। यदि लकड़ीके हलसे जुताई करना हो तो ५-६ बार जुताई करना आवश्यक होगा। खेतका कूड़ाकचरा इकट्ठा करके जमीन साफ करलें। गर्मीके दिनोंमें खेतमें गोबरका खाद या संयुक्त खाद (Compost Manure) डालदें।

खाद

खाद देनेसे आलूकी फसल दुगनी होती है। बम्बई राज्यमें जहाँ विना खाद दिये ७००० पौंड (प्रांजलि) आलू पैदा हुए वहीं खाद देनेपर १५,३२४ पौंड (प्रांजलि) आलू पैदा हुए।

प्रति एकड़ ६००० पौंड (प्रांजलि) आलू पैदा होनेपर यह समझें कि फसलने उस जमीनमेंसे आगे दिये गये द्रव्योंका शोषण किया है–

(डा. सहस्त्रबुद्धे)

चूना	....	१७.९ पौंड
पोटेश (सर्जि)	....	५९.६ „
फास्फरिक एसिड (भास्वि अम्ल)		१३.८ „
नाइट्रोजन (भूयाति)	....	३२.९ „

इस फसलको रासायनिक खादोंकी अपेक्षा प्रांगारिक खाद (organic manure) अधिक लाभ पहुँचाते हैं। इस दृष्टिसे गोबरका खाद, मैलेका खाद (nightsoil) और लेण्डीका खाद उत्तम होते हैं। बरसातमें जब जमीन खाली रहती है सन, सावरी, उर्द, मोट आदि बोकर हरी फसलका खाद देनेका (green manure) प्रबंध करना चाहिये।

भिन्न भिन्न राज्योंके कृषि मुहकमोंने प्रयोग करके निम्न खाद-मिश्रणोंकी सिफारिश की है (—डा. बर्न्स)

(१) **बंगाल**--	गोबरका खाद	२०० मन
	अण्डीकी खली	५ „
(२) **आसाम**--	निसीफास	२२५ पौंड
	पोटेशियम सल्फेट	२२५ „
(३) **बिहार**--	अमोनियम सल्फेट	३७५ „
	सुपर फास्फेट	१६० „
	पोटेशियम सल्फेट	१७५ „
[४] **उत्तर प्रदेश**—	गोबरका खाद	२०० मन
	अण्डीकी खली	२० „
[५] **मद्रास**—	गोबरका खाद	५००० पौण्ड
	नंजनद-मिश्रण	१६१० „

नंजनद मिश्रणमें निम्न खाद होते हैं—

मूँगफलीकी खली ५०० पौंड सुपर फास्फेट ३३६ पौंड
पोटेशियम सल्फेट २२४ „ हड्डियोंका चूर्ण ३५० „

[६] **बम्बई**—	गोबरका खाद	१३,००० पौंड
	पोटेशियम सल्फेट सुपर फास्फेट अमोनियम सल्फेट	२०० „
[७] **मध्यप्रदेश**—	गोबरका खाद	१७९२० पौंड

पोटेशियम सल्फेट २०५ पौंड सुपर फास्फेट २६० „
अमोनियम सल्फेट २२५ „ खली ४१० „

सन् १९४१ में श्री गंगाशरण नामक किसानने सबसे अधिक अर्थात् प्रति एकड़ ५४७ मन आलू पैदा करके दिखलाये। उन्होंने निम्न खाद-मिश्रणकी सिफारिश की है—

संयुक्त खाद ३० गाड़ी खली २० मन
अमोनियम सल्फेट ५ मन अमोनिमम फास्फेट ५ „
लकड़ीका बूरा २० „

बीज

आलूकी खेती आलू बोकर की जाती है। आलूका बीज पहले इटलीसे आता था। बम्बईमें इटालियन बीज बहुत अधिक बोते हैं। आजकल शिमलास्थित आलू-केन्द्रसे (Potato Breeding Station) आलूका बीज मिलता है। दक्षिणमें आलूका बीज नीलगिरीसे (Nanjanad Potato Farm) मँगवाते हैं। कृषि-मुहकमे भी प्रमाणित (Certified) आलूका बीज देते हैं। प्रति एकड़ बीजका प्रमाण आलूके आकार, जाति बोनेके समयमें अंतर और जमीनकी उर्वरतापर अवलम्बित होता है। प्रति एकड़ लगभग १० मन बीज लगता है। जातिके प्रमाणमें पड़नेवाला अन्तर निम्न तालिकासे स्पष्ट हो जाएगा--(गंगाशरण किसान)

जाति	प्रति एकड़ बीज (बीजार्ध)	प्रति एकड़ उत्पादन
(१) फुलवा देशी	१० मन	२५० से ४०० मन
(२) सफेद पटना	७। „	२०० से ३५० „
(३) पटनेका सुर्ख	१५ से २० „	३०० से ५४० „
(४) मद्रासी	१० „	२५० से ३५० „
(५) सिंगापुरी	२० „	२५० से ४०० „
(६) देहरादूनका गोल खररा	१५से२५ „	२०० से ४५० „
(७) शिमलाका स्पेशल मिलीटरी-नंबरी	२० से ३० „	२५० से ४५० „

किस आकारका बीज अधिक पैदावार देता है यह प्रयोग करके देखा गया है। अमेरिकामें [न्यूमन फिल्ड] किये गये प्रयोगोंमें १३ औंसके (३॥ तोले) बीजसे

सबसे अधिक पैदावार हुई । नंजनगुड [नीलगिरी] के प्रयोगोंमें भी इतनेही बड़े बीजसे अधिक पैदावार हुई ।

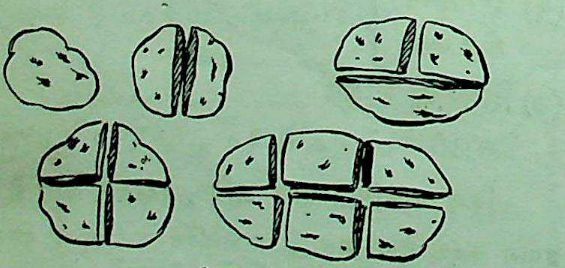
आलू बड़े होनेपर उन्हें काटकर टुकड़े बना लेते हैं । काटते समय कटनेवाला हिस्सा कमसे कम खुला रखनेकी ओर ध्यान दिया जाता है । काटा हुआ हिस्सा बड़ा होनेपर बीज जल्दी सूख जाता है, जिससे पैदावार कम होती है । काटे हुए टुकड़ेमें कमसे कम एक आँख रहना बस होता है । आँख मध्यमें होनेपर सबल पौधा तैयार होता है ।

पौधेमें जिस जगह आलू लगते हैं उस जगहके निशानके विरुद्ध हिस्सेमें अधिक आँखें दिखाई देती हैं । इन आँखोंमेंसे अंकुर निकलता है, जो पौधेका रूप धारण करता है । अतः आलू इस ढंगसे काटें कि सब आँखें एक टुकड़ेपर न आ जायँ; चित्र नं. २ में दर्शाये अनुसार काटना चाहिये । अमेरिकामें यह काम मशीनसे किया जाता है ।

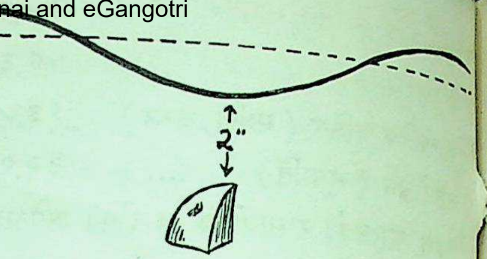
आलू काटते समय रोगीले आलू अलग निकाललें । आलू काटनेका चाकू उपयोग करनेके पूर्व पोटेशियम परमेगनेटके पानीमें डुबोलें ।

बोआई

उत्तरी भारतमें रबी-फसलकी बोआई १५ सितम्बरसे १५ आक्टूबरतक चलती है । दक्षिणमें नवम्बरके प्रारंभसे दिसम्बरके अंततक बोआई करते हैं । महाराष्ट्रमें नवम्बरके तीसरे या चौथे सप्ताहमें बोनेपर पैदावार अधिक होती है । आलू काटते समय खेतमें लकड़ीके हलसे नालियाँ बनानेका काम जारी रखें । नालियाँ बनानेके लोहेके हलसे उत्तम नालियाँ बनती हैं । नालियाँ तैयार होतेही आलू लगा देना चाहिये क्योंकि इस समय जमीन भुरभुरी होनेके कारण आँखोंको चोट पहुँचाये विना टुकड़े सरलतापूर्वक लगा सकते हैं । यदि इन टुकड़ोंको लगानेके पूर्व चूना और लकड़ीकी राखके समभाग मिश्रणमें मिलालें तो उससे रोगोंके आक्रमणका भय नहीं रहेगा ।



चित्र नं. २



चित्र नं. ३
इस चित्रमें आलू लगानेका तरीका बताया गया है। कटा हुआ हिस्सा नीचे और आँख ऊपर है ।

आलूका बीज जमीनमें २ इंच गहरा लगावें [चित्र नं ३ देखें] । नंजनदके प्रयोगोंमें दो नालियोंके बीच २½ फूट और बीजके दो टुकड़ोंके बीच ९ इंचका अंतर रखना उचित प्रमाणित हुआ है । खलीका खाद बीज लगानेके पूर्व अथवा बादमें हाथसे नालियोंमें देते हैं ।

सिंचाई

आलू बोनेके बाद तुरन्त पानी देना चाहिये। फिर अत्यावश्यक होनेपर (विशेषतः हलकी जमीनमें) चौथे दिन पुनः पानी दें । बोनेके १२ दिन बाद अंकुर जमीनके ऊपर निकलने लगते हैं और २५ दिनमें ८० प्रतिशत रोपा जमीनसे ऊपर आ जाता है। इसके बाद पुनः पानी दें । ७५ से ८० प्रतिशत रोपा निकलनेतक पानी न दें । इसके बाद ४-६ दिनके अंतरसे पानी देते रहें । संपूर्ण मौसममें १०-१२ बार पानी देना बस होता है । याद रहे जमीनके अन्दर हवाका आवागमन होता रहना अत्यावश्यक है। पानी अधिक देनेसे जमीनकी हवा बाहर निकल जाती है, जिससे पैदावार कम होती, आलू अन्दर नीले तथा

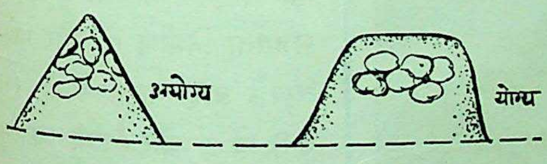
कड़े हो जाते हैं और आलूकी सतहपर छोटी छोटी गुठलियाँ (Lenticells) दिखाई देती हैं। अतः पानी इतना न दें कि नालियोंकी पार पानीमें डूब जाय। ऐसा होनेपर पारकी मिट्टी नीचे नहीं दबती। उचित ढंगसे पानी देनेपर सिर्फ जड़ोंको पानी मिलता है और आलू सूखे रहते हैं।

निराई-गुड़ाई

आलू बोनेके १ माह बाद निराई करें। पश्चात् आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई करते समय आलूके पौधोंके आसपासकी मिट्टी भुरभुरी करते जाना चाहिये। याद रहे ऐसा करनेमें जड़ोंको चोट न पहुँचायें। इस तरह ३-४ बार निराई-गुड़ाई करें।

बोनेके १॥ माह बाद जमीनमें आलू लगने लगते हैं और पौधे १ फुट ऊँचे हो जाते हैं। इस समय रासायनिक खाद दें। इसके बाद २-४ पालियोंमें कम पानी दें। पानी बारबार दें ताकि खाद जमीनकी बहुत निम्न सतहतक पहुँचकर व्यर्थ न जाय।

मिट्टी चढ़ानेसे आलू ढँक जाते हैं। आलू खुले रहनेपर हरे और कड़े हो जाते हैं, जिससे खानेकी दृष्टिसे अनुपयुक्त प्रमाणित होते हैं। इस दृष्टिसे सीधी, खड़ी और त्रिकोणाकार पारोंकी अपेक्षा ऊपरसे चौड़ी पारें उत्तम होती हैं। इससे सब आलू ढँक जाते हैं और सूखे भी रहते हैं।



मौसम

आलूके फसलकी आयु ३ से ३½ माह होती है। पौधोंके पत्ते पीले पड़ना तथा पौधे कमजोर होकर सूखने लगना आलू पक्के होनेके लक्षण हैं। इसके बाद पानी देना बन्द कर दें और फसलको अच्छी तरह सूखने दें। आवश्यक जान पड़नेपर एक-दो जगह खोदकर यह देखलें कि आलू पक्के हो गये हैं या नहीं।

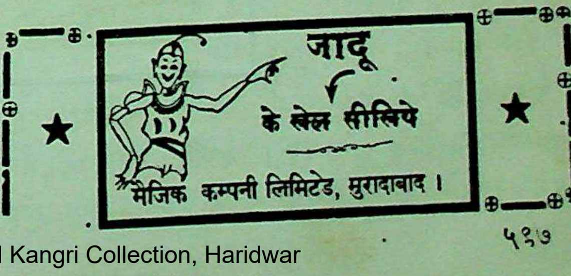
खेतसे आलू खोदकर निकालनेकी कई पद्धतियाँ प्रचलित हैं। इसके लिये पश्चिमी राष्ट्रोंमें मशीनोंसे काम लेते हैं। मशीनोंमे आलू खुदकर इकट्ठे भी हो जाते हैं। इसके लिये एक विशिष्ट प्रकारका हल भी उपलब्ध है। इस दृष्टिसे सिंग और वाघ (१९४८) ने एक विशिष्ट प्रकारका औजार (Bullock Hoe) भी तैयार किया है।

लकड़ीका हल फसलकी कतारोंके पाससे चलाकर आलू खोद सकते हैं। खुदे हुए आलू हाथसे चुनलें। चुने हुए आलू रखनेके लिये कमरमें एक छोटा बोरा बाँधें। फिर आड़ा हल चलाकर शेष आलू निकाललें। आलू कुदाली या खुरपीसे भी खोद सकते हैं। अहमदाबादकी ओर बिना किसी साधनके हाथसे जमीन खोदकर आलू निकाल सकते हैं।

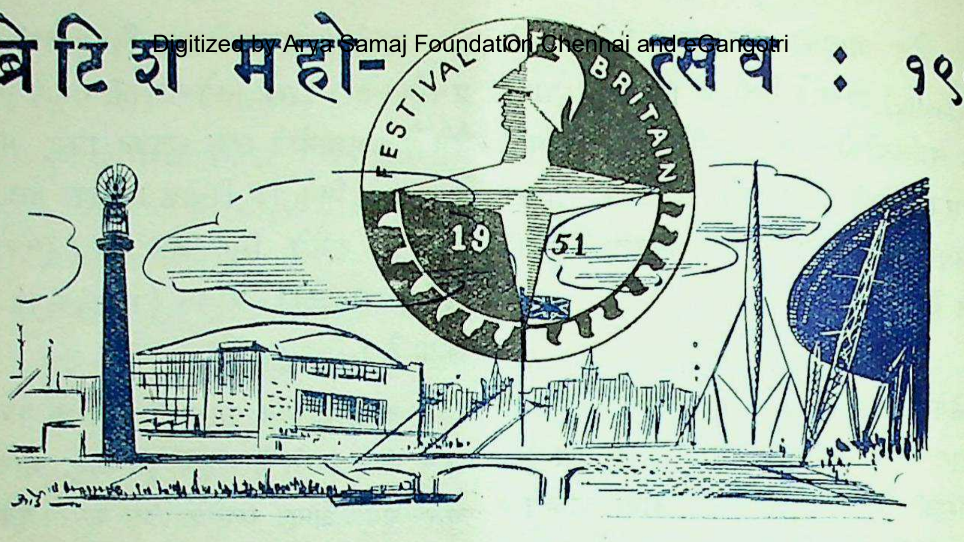
आलू किसी भी तरीकेसे खोदकर निकालें; परन्तु खोदते समय न तो उन्हें कटनेदें और न चोटही लगनेदें। साथही वे एक दूसरेसे घिसने भी नहीं चाहिये।

खेतसे आलू खोदकर लानेके बाद किसी झाड़की छायामें अथवा खुली छपरीमें, जहाँ हवाका पर्याप्त आवागमन होता हो, फैलादें। इससे आलूके छिलकोंमें कड़ापन आ जाता है। आलूमें जो गीलापन रहता है वह कम हो जाता है और उसपर लगी हुई मिट्टी निकल जाती है। ५-७ दिनके बाद सब आलू जालीदार बोरोंमें भरें और बाजारों अथवा गोदामोंको भेजदें।

(आगामी अंकमें आलूका संग्रह, आलूके कीड़े और रोगोंके बारेमें लिखा जाएगा।)


जादू
के खेल सीखिये
मैजिक कम्पनी लिमिटेड, मुरादाबाद।

ब्रिटिश महोत्सव : १९५१

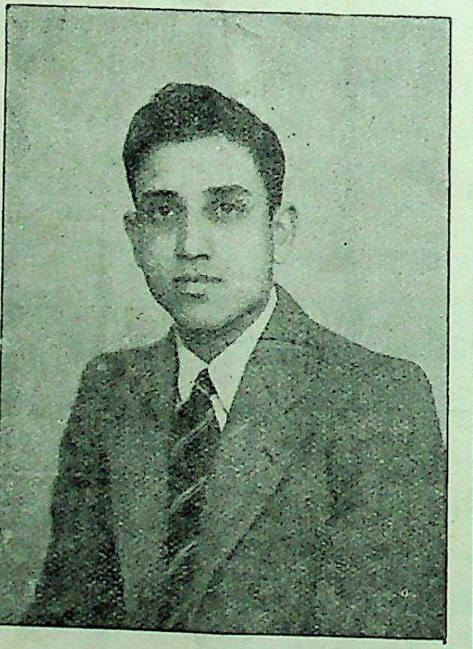


[हालमेंही (३० सितम्बरको) समाप्त हुए ब्रिटिश महोत्सवको देखनेके लिये संसारके हर देशसे अनेक लोग गये थे। उनमेंसे प्रत्येकने इस महोत्सवकी उपयोगिताकी मुक्तकंठसे प्रशंसा की है। यह जगत्प्रसिद्ध महोत्सव पुनः देखकर 'उद्यम' के प्रसिद्ध लेखक कैप्टन आ. स. आपटेने प्रस्तुत लेख लिखकर भेजा है, जिसके लिये हम उनके अत्यंत आभारी हैं।]

महोत्सवका उद्देश्य

सन् १८५१ में ब्रिटैनमें कला, शिल्पकला और विज्ञानकी भव्य प्रदर्शनीका आयोजन किया गया था। ब्रिटिश सरकारने सन् १९४७ में उसके ठीक एक सदी बाद (सन् १९५१ में) उसी जैसी प्रदर्शनीका आयोजन करनेका निश्चय किया। प्रस्तुत प्रदर्शनीका मूल उद्देश्य थोड़ी देर रुककर पीछे देखना और न केवल जागतिक प्रगति अपितु मानव सुखमें ब्रिटैनने कितना हाथ बँटाया है इस बातका अनुमान लगाना और संसारको उससे परिचय कराना था।

— लेखक —



कैप्टन आ. स. आपटे

इसी कामनासे सन् १९५१ के प्रस्तुत ब्रिटिश महोत्सवकी तैयारियाँ जोरशोरसे शुरू हुईं। यद्यपि यह महोत्सव संपूर्ण राष्ट्रमें मनाया गया पर उसका प्रमुख केन्द्र लन्दन था। लन्दनके अतिरिक्त अन्य जगह भी इसके छोटे केन्द्र हैं। उदाहरणार्थ—कपड़ा-बुनाई शाख और खेती-बागवानीकी प्रदर्शनी बेलफास्टमें तथा बड़े बड़े यांत्रिक उद्योगोंकी प्रदर्शनी ग्लासगोमें थी।

ब्रिटिश महोत्सवके मुख्य उद्देश्योंमें एक उद्देश्य यह भी है कि इससे ब्रिटिश जीवनमें सजगता निर्माण हो और महोत्सवके बाद वह ज्योंकी त्यों बनी रहे। और इसी कारण लन्दनके महोत्सवकी प्रदर्शनीका आयोजन टेम्स नदीके दक्षिण किनारेपर वाटर्लू पुलके पास परती जमीनपर किया गया। कुछ माह पूर्व जो भूमि बिलकुल गन्दी और त्याज्य थी वही आज लन्दनकी अत्यंत रमणीय व देखनेयोग्य भूमि बनगई है।

लन्दनकी प्रदर्शनी

टेम्स नदीके दाक्षण किनारेकी यह भव्य प्रदर्शनी ब्रिटैनकी एक जीतीजागती कहानी है। यह शब्द-साहित्यमें लिखी हुई कहानी नहीं अपितु ईंटों-पत्थरोंसे निर्मित शास्त्रोक्त दृश्य कहानी है। और इसीलिये इसे उचित क्रमसे देखना चाहिये। क्योंकि इसमें उचित ढंगसे किया हुआ प्रारंभ, मध्य और अन्त है। कहना नहीं होगा कि भविष्य अभी आनेवाला है। फिर भी यहाँ भविष्यके स्वप्न तैयार करके रखे गये हैं। भविष्यमें भी ब्रिटैन जागतिक सुख और शांतिमें अपना पूर्ण सहयोग देगा ऐसा ब्रिटैनको पूर्ण विश्वास है। यह विश्वास जिस सबल नींवपर खड़ा है उसके दो अंग हैं-(१) ब्रिटिश भूमि और (२) ब्रिटिश जनता। ब्रिटैनको यह विश्वास है कि उसने इन दोनों अंगोंकी सहायतासे आजतक जो किया है वह भविष्यमें भी करेगा और करता रहेगा।

ब्रिटिश भूमि और ब्रिटिश जनता

ब्रिटिश भूमिपर प्रकृतिकी आजतक कृपादृष्टि रही है। ब्रिटिश आबहवासे ब्रिटिश जनताको काफी चैतन्य प्राप्त हुआ है और उसने भी इस प्राकृतिक देनके उपकारोंका बदला ब्रिटिश भूमिको उन्नत करके दिया है। यह है प्रस्तुत परस्परावलम्बी अंगोंकी दिलचस्प और स्फूर्ति प्रदायक कहानी।

इस प्रदर्शनीके मुख्य दो भाग हैं। एक विभागमें ब्रिटिश भूमि और उससे होनेवाला उत्पादन दिखलाया गया है। दूसरे विभागमें ब्रिटिश जनता और उसका दैनिक जीवन दर्शाया गया है। इन दोनों अंगोंकी योजना रेल्वे लाईनके दोनों ओर की गई है।

भूमि

ब्रिटिश भूमिका विविध दर्शन भिन्न भिन्न निम्न सात विभागोंमें कराया गया है—

(१) ब्रिटिश भूमि—इसमें यह दिखलाया गया है कि ब्रिटिशद्वीप समूहको प्राकृतिक संपत्ति कैसे प्राप्त हुई।

(२) प्राकृतिक दृश्य--इस विभागमें प्राकृतिक दृश्य अनेक तरहके सुन्दर दृश्य बनाकर दिखाये गये हैं।

(३) ब्रिटिश कृषि-बागवानी--अन्य देशोंकी तरह ब्रिटेनमें भी दो तरहके लोग हैं। देहानी और शहरी। गत कई वर्षोंसे ये दोनों वर्ग भिन्न भिन्न मार्गोंसे जा रहे थे। किसानोंका मार्ग दूसरा था और विशारदोंका दूसरा। पर उन दोनोंके एकीकरणसे आज ब्रिटिश खेती सारे संसारमें श्रेष्ठ है।

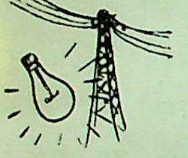
कृषिकी तरह मुर्गी और सुअर पालन व्यवसायको भी विज्ञानसे पर्याप्त सहायता मिली है। ब्रिटेनने इस क्षेत्रमें आजतक जो जो कार्य किये हैं वे इस विभागमें दर्शाये गये हैं। इस दृष्टिसे सिर्फ इतना कहना पर्याप्त होगा कि ब्रिटिश गाय, ब्रिटिश घोड़ा, ब्रिटिश सुअर और ब्रिटिश मुर्गी अतुलनीय है। यद्यपि यह वैज्ञानिक ज्ञान खेती बागवानीके काम आता है; पर उसकेद्वारा इस छोटे-से ब्रिटैनका क्षेत्र बढ़ाना असंभव है। ब्रिटैन एक बहुत छोटा द्वीप है। उसका क्षेत्रफल बहुतही थोड़ा है। अतः इस विभागमें यह भी दिखलाया गया है कि इस थोड़ीसी जगहका अधिकसे अधिक अच्छा उपयोग किस तरह किया जा सकता है। ब्रिटैनमें जमीनका थोड़ा भी हिस्सा व्यर्थ नहीं जाने दिया जाता। खेत, बाग-बगीचे, क्रीड़ास्थल, घासके मैदान आदि सभी उत्तम ढंगसे आँके गये हैं। इसमें सन्देह नहीं कि ब्रिटिश भूमि अत्यंत सुन्दर है; पर उसे यह रूप ब्रिटिश किसानों और यंत्र विशारदोंने प्राप्त कराया है। क्या यह उनके लिये भूषणावह नहीं है?

(४) खनिज संपत्ति—इस विभागमें जमीनसे खनिज संपत्ति खोदकर निकालनेवालें मजदूरोंको ब्रिटैन प्रणाम कराता दिखाया गया है। कोयला और लोहा ब्रिटैनकी मुख्य खनिज उपज है। यह कहना अत्युक्ति-पूर्ण न होगा कि केवल ये दो प्राकृतिक खनिज पदार्थही ब्रिटैनकी उन्नतिके कारण हैं।

इस विभागमें ऐसा प्रबंध किया गया है कि वहाँ

हुँचतेही ऐसा मालूम होने लगता है जैसे कोयलेकी क़ेसी खदानमें खड़े हों। लोहे और फौलादकी भट्टियाँ तने उत्तम ढंगसे बनाई गई हैं कि उन्हें देखकर ऐसा ालूम होता है जैसे हम सत्यसृष्टिमें घूम रहे हैं।

(५) शक्ति और उत्पादन—संसारका पहला र्कशाप ब्रिटैनमें तैयार किया गया। यांत्रिक युगका ारंभ ब्रिटैनमें हुआ। वैट, फैरेडे, केल्विन और अन्य ई ब्रिटिश वैज्ञानिकोंने संसारका वैज्ञानिक जीवन ारंभ किया। ब्रिटिश भूमिने लोहा तथा कोयला दिया और ब्रिटिश वैज्ञानिकोंने इन दोनोंकी सहायतासे संसारको यांत्रिक तथा विद्युत्शक्तिकी शिक्षा दी। विद्युत् प्रकाशकी खोजमें ब्रिटैनका आधा हिस्सा है। जब अमेरिकामें एडिसनने विद्युत्प्रकाशकी खोज की उसी समय ब्रिटैनमें स्वानने भी विद्युत्प्रकाशका पता लगाया। रेमजे और रैलेके सतत प्रयत्नोंसेही 'डिस्चार्ज ट्यूब' प्रकाशका पता लगा तथा संसारको ठण्डा प्रकाश मिला।



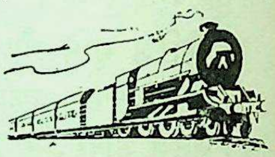
इस विभागमें विभिन्न यंत्र काम करते हुए दिखाये गये हैं। यहाँ यंत्र बनानेवाले यंत्र भी रखे गये हैं। यहाँ ब्रिटैनके विशेषतः लकड़ी–काम, रबर, प्लास्टिक, काँच, वस्त्र, बर्तन, कागज और छपाई आदि उद्योग-धन्धोंका प्रदर्शन किया गया है।

उत्पादनका उपयोग मानवताके लिये है। केवल उत्पादन करते रहनेसे कोई लाभ नहीं हो सकता। उसे संसारके सामने लाना आवश्यक है। ऐसा मालूम होता है कि केवल इसी उद्देश्यसे इस विभागके अन्तमें एक बड़ा प्रदर्शनी कमरा (Show Room) बनाया गया है, जिसमें ब्रिटिश उत्पादनके नमूने रखे हैं।

(६)·नौका निर्माण—ब्रिटिश लोगोंको प्रकृतिने जन्मतः जलविहारका गुण प्रदान किया है। वे जहाज बनानेकी कलामें पुरातनकालसे कुशल हैं। ब्रिटैन आज न केवल अपने लिये अपितु दूसरे देशोंके लिये भी जहाज बनाता है। इस विभागमें पालकी नावसे लेकर भाप तथा तेलसे चलनेवाली आधुनिक नावें बनाने तक की गई ब्रिटेनकी प्रगतिका चित्र बड़ी खूबीके साथ पेश किया गया है।

नौका निर्मितिसे मच्छीमारीका धंधा--इसी विभागमें मच्छीमारीके धंधेकी वैज्ञानिक जानकारीका समावेश किया गया है। यहाँ मच्छीमारीसे लेकर उन्हें वैज्ञानिक ढंगसे टिकाऊ बनानेतकके तरीकोंका दिग्दर्शन कराया गया है। आजके मछुवे मच्छीमारीके आधुनिक साधनों तथा उस दृष्टिसे तैयार किये गये विशिष्ट जहाजोंकी सहायतासे समुद्रमें अधिक मछलियाँ मार सकते हैं।

(७) यातायातके साधन—ब्रिटेन न केवल नौका निर्माणमें अपितु भूमार्गके आवागमनके आधुनिक साधनोंमें भी सबसे आगे है। ब्रिटेनमें सबसे पहले रेल-मार्ग बनाया गया। अन्य राष्ट्रोंमें (अमेरिकामें भी) पहला रेल्वे–मार्ग ब्रिटैननेही तैयार कर दिया।



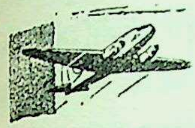
इस विभागमें भूमार्ग, आकाशमार्ग आर जलमार्गके आवागमनके साधनोंकी प्रगतिका प्रत्यक्ष साधनों-द्वारा दर्शन कराया गया है। यहाँ भारतीय (सरकारी) रेलमार्गके लिये तैयार किया हुआ एक बड़ा एंजिन रखा गया है।

वर्तमान एंजिन केवल भापकी शक्तिपर निर्भर नहीं है। यहाँ डिजेल इलेक्ट्रिक और इलेक्ट्रिकल एंजिन भी रखे गये हैं। इसी विभागमें यह भी दिखाया गया है कि ब्रिटिश लोगोंने बोगदे तैयार करनेमें कितनी निपुणता प्राप्त की है। लन्दर शहरमें चलनेवाली "अंडरग्राऊंड" या भूमिगत विद्युत्–गाड़ी ब्रिटिश कुशलताका चलताफिरता प्रदर्शन है।

इस विभागमें मोटरों, मोटर–साइकिलों, साइकिलों

और भाँति भाँतिके फूलोंकी भी प्रदर्शनी है। यहाँ [illegible] सारे संसारका भ्रमणकर लौटी हुई प्रसिद्ध ब्रिटिश मोटार रखी हुई है।

हवाई-जहाजों संबंधी ब्रिटेनकी प्रगति जगत्प्रसिद्ध है। इस विभागमें ब्रिटेनने तरह तरहके हवाई जहाजोंका बड़े अभिमानसे प्रदर्शन किया है। संसारकी सबसे पहली 'जेट फ्लाइंग बोट' ब्रिटेनने तैयार की है। यह हवाईजहाज प्रदर्शनीके पास टेम्स नदीमें बड़े गर्वसे उड़ रहा है।



यह बतानेकी आवश्यकता नहीं कि हवाई-जहाजों और जल नौकाओंकी रक्षाके लिये बिनतारके संदेश यंत्रोंकी कितनी आवश्यकता है। यहाँ हर प्रकारके संदेश–साधनोंका उत्कृष्ट प्रदर्शन किया गया है।

रेडार—रेडार जहाजों और हवाई जहाजोंकी दृष्टि है। यहाँ रेडारके उपयोगका तरीका भी बताया गया है। प्रदर्शनीके आसपास टेम्स नदीमें आने-जानेवाली छोटी छोटी नौकाओंका मार्ग रेडारद्वारा पर्देपर स्पष्ट दिखाई देता है।

इस तरह संदेश–साधनोंकी प्रात्यक्षिक जानकारी देकर 'ब्रिटिश भूमि' नामक अंग समाप्त किया गया है। ब्रिटेनमें सन् १९३६ से टेलिविजन जारी है। आजकल वहाँ घर घरमें टेलिविजन सेट दिखाई देते हैं। प्रदर्शनीमें एक बड़े पर्देपर सिनेमाकी तरह टेलिविजन दिखानेका प्रबंध किया गया है।

ब्रिटिश भूमि और ब्रिटिश जनताके बीचकी धुरी

डोम आफ डिस्कवरी—यह संसारकी सबसे बड़ी मीनार (डोम) है। इसमें ब्रिटेनके अन्वेषणोंका विस्तृत प्रदर्शन किया गया है। इसके ७ भाग हैं। हर विभागमें ब्रिटेनद्वारा वैज्ञानिक ज्ञानमें बँटाया हुआ हाथ प्रदर्शनीके रूपमें दिखाया गया है।

ये विभाग नीचे बतलाये अनुसार हैं—

१ और २. भूमि ३. ध्रुव ४. आकाश

५. [illegible]

६. वैद्यकीय–प्राणी और वनस्पतिशास्त्र

७. विज्ञानशास्त्र, रसायनशास्त्र और आधुनिक अणुशास्त्र।

डोम आफ डिस्कवरी देखकर रेल्वे लाईन लाँघतेही प्रेक्षक प्रदर्शनीके 'ब्रिटिश जनता' विभागमें प्रवेश करते हैं।

ब्रिटिश जनता

इस विभागके निम्न उपविभाग बनाये गये हैं—

१. ब्रिटिश जनताका इतिहास

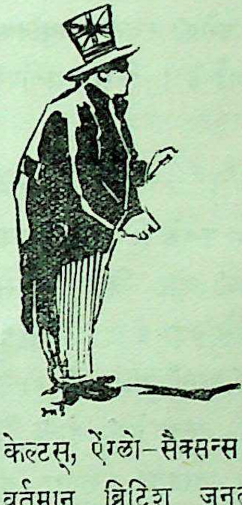
२. लायन एण्ड युनिकार्न (ब्रिटिश स्वभाव दिग्दर्शन)

३. ब्रिटिश--गृह

४. ब्रिटिश पाठशाला

५. स्वास्थ्य

६. खेल और मनोरंजन।



स्वभाव-विशेषता—पहले विभागमें ब्रिटिश लोगोंका इतिहास, उनकी उत्पत्ति, उनका ब्रिटेनमें सर्व-प्रथम आगमन आदि बातोंका उल्लेख किया गया है। केलटस्, ऐंग्लो–सैक्सन्स और रोमन्सद्वारा अनेक युगोंमें वर्तमान ब्रिटिश जनताका बीज बोया गया है। ब्रिटिश व्यक्ति अपने आपको अन्य लोगोंसे थोड़ा भिन्न समझता है और वह है भी वैसाही इसमें सन्देह नहीं। सामान्य ब्रिटिश आदमीमें कुछ अभिजात विशिष्ट गुण या अवगुण देखे जाते हैं, जो असली ब्रिटिश ढंगके (Typically British) होते हैं।

ब्रिटिश स्वभावका वास्तविक चित्र दिखाना बहुत कठिन है। इस दृष्टिसे 'लायन और यूनिकार्न' मण्डपमें प्रयत्न किया गया है। यहाँ ब्रिटिश कवि, लेखक और कारीगरोंके कार्योंके रूपमें ब्रिटिश हृदयकी बनावटका परिचय करानेकी कोशिश की गई है। इस संबंधमें प्रदर्शनीकी मार्गदर्शक पुस्तिकामें (Guide Book) आगे दिया गया वाक्य है—

“यह चित्र दि[illegible] अंतरंगका स्पष्ट ज्ञान नहीं होता। क्योंकि स्वयं ब्रिटिश जनताके लिये भी वह अभीतक एक पहेलीही है।”

ब्रिटिशगृह—इंगलैण्डकी जनसंख्या लगभग ५० लाख है और ब्रिटिश द्वीप समूहका विस्तार १०० हजार वर्ग मीलसे थोड़ा कम है। इसमें ८० प्रतिशत जनता शहरोंमें रहती है। इस कारण ब्रिटिश जनताके सामने शहर रचना और उसके बाद गृह रचना एक महत्वपूर्ण समस्या है। पापलर स्थित आर्किटेक्चरल प्रदर्शनीमें इस विषयपर क्रमशः प्रकाश डाला गया है। लन्दनकी प्रदर्शनीमें ब्रिटिशगृह रचनाका मामूली परिचय कराया गया है। इन घरोंकी रचना आधुनिक रहन-सहनको देखते हुए की गई है। निम्न बातोंपर विशेष ध्यान दिया गया है—

(१) घर और बच्चे—ब्रिटिश जनता अपने घरोंमें नन्हा बच्चा पैदा होनेके बाद उसके लिये आवश्यक सभी सुविधाओंका प्रबंध करनेकी ओर विशेष रूपसे ध्यान देती है। बच्चा जैसे जैसे बड़ा होता जाता है वैसे वैसे उसके लिये आवश्यक वस्तुएँ भी बड़ी होती जानी चाहिये। घरोंमें हरएक वस्तु ऐसी होती हैं, जिससे छोटे बच्चोंको किसी तरहका खतरा न हो। यहाँ ऐसी अनेक दैनिक समस्याओंपर प्रकाश डाला गया है।

(२) शयनगृह और उठनेबैठनेकी जगह—नन्हा बच्चा शीघ्रही बड़ा हो जाता है, जिससे उसके लिये अधिक जगहकी आवश्यकता होने लगती है। यहाँ यह बताया गया है कि उपलब्ध थोड़ी जगहका उत्तम ढंगसे किस तरह उपयोग किया जा सकता है। साथही यह भी दिखाया गया है कि दिनको उठनेबैठनेकी जगह रातको सोनेके कमरेमें एकदम किस तरह बदल जाती है। इसीं विभागमें स्नानगृहकी समस्या भी हल करके दिखाई गई है।

(३) रसोई घर—यहाँ यह दिखाया गया है कि रसोई घर और भोजनगृह एकमें बनाकर जगह कि तरह बचाई जा सकती है। पुराने जमानेमें इंगलैण्डके घरोंमें रसोई घर अलग रहता था, जिससे गृहिणी ज अपने काममें लगी होती थी अन्य कुटुम्बियोंसे कुछ समयके लिये अलग हो जाती थी। परन्तु आधु निक ब्रिटिश गृहकी गृहिणी काम करते हुए बाह बैठे हुए कुटुम्बियोंसे बातचीत और मनोविनोद क सकती है। घरमें सभी आवश्यक चीजें उसके पा होती हैं और प्रत्येक चीज स्वतंत्र जगह रखी रहती है विद्युत् और गैस-कुकिंगके कारण घरमें कालिख अथ गन्दगी होनेका भय नहीं रहता। ब्रिटिश रसोई घ भी उठनेबैठनेके कमरे जैसा स्वच्छ रहता है।

(४) शौक—हर ब्रिटिश व्यक्तिको कोई न को शौक होता है। कुछ लोग पक्षी या जानवर पालते हैं और कुछ भिन्न भिन्न वस्तुएँ इकट्ठी करते हैं या स्व बनाते हैं। उनके घरोंकी रचना ऐसी होती है कि उससे उनके इस शौकमें प्रगति हो। ब्रिटिश व्यक्ति उद्यान-प्रेमी हैं। हर ब्रिटिश घरके सामने एक छोटा बगीचा होता है। यहाँ यह स्पष्टरूपसे दिखाया गया है कि आधुनिक घर इन सब बातोंकी पूर्तिके लिये किस तरह अनुकूल बनाया जा सकेगा।

(५) फर्नीचर—जिस तरह रेडियो और टेलिविजन मनोरंजनके साधन हैं उसी तरह वे घरकी शोभा बढ़ानेवाले साधन भी हैं। भोजन समाप्त होनेके बाद वही कमरा टेलिविजन-रूम बन सकता है। यहाँ ऐसी अनेक कल्पनाओंका दिग्दर्शन कराया गया है।

ब्रिटिश पाठशाला

ब्रिटिश विद्यालय और विश्वविद्यालय जगत्प्रसिद्ध हैं। ईटन, रग्बी, केंब्रिज और आक्सफोर्ड महाविद्यालयको हर देशके लोग जानने लगे हैं।

सन् १९४४ के शिक्षा-कानूनके अनुसार स्थानीय अफसरोंको ५ से १५ वर्षकी आयुवाले बालक-बालिकाओंके लिये शिक्षाका उत्तम प्रबंध करनेका अधिकार दिया गया है।

शिक्षाका प्रारंभ नर्सरी स्कूलोंसे (बालोद्यानोंसे) होता है। यहाँ यह दिखाया गया है कि ३ से ५ वर्षकी आयुवाले छोटे छोटे बालकोंके लिये पाठशाला कैसी होनी चाहिये। ५ से ११ वर्षकी आयुवाले बालकोंके लिये प्राथमिक शालाओंका प्रबंध है। ११ वर्षकी आयु होनेपर बालक माध्यमिक शालाओंमें (Secondary Schools) प्रवेश करते हैं, जहाँ वे इच्छित विषय लेकर उसमें प्रवीणता सम्पादनकर सकते हैं।

यहाँ ब्रिटिश-शिक्षा प्रणालीके संबंधमें भी जानकारी प्राप्त होती है।

आरोग्य

इस विभागमें ब्रिटिश वैद्यकीय प्रगतिपर प्रकाश डाला गया है। यहाँ यह बताया गया है कि ब्रिटिश स्वास्थ्य अत्युत्तम बनाये रखनेके लिये ब्रिटेनने आजतक क्या किया है, क्या कर रहा है और क्या करनेवाला है। 'Prevention is better than Cure' अँग्रेजी कहावत अनेक भारतीय जानते हैं। यहाँ यह बताया गया है कि यह कैसे साध्य किया जाता है। ब्रिटिश लोगोंका यह दृढ़ विश्वास है कि यदि पीनेके लिये स्वच्छ पानी और उचित ड्रेनेज (नालियाँ) तैयार करनेकी ओर ध्यान दिया जाय तो संसारकी बीमारियाँ आधी हो जाएँगी। वेक्सिनेशनकी खोज ब्रिटेनके डाक्टर जेनरने की। आज इंग्लैण्डसे चेचकके बीमारीकी जड़ नष्ट हो गई है। यहाँ मुझे एक मजेदार बात याद आ गई, जिसे यहाँ बता देना अनुपयुक्त नहीं होगा।

मैं जिस जहाजसे इंगलैण्ड पहुँचा उसी जहाजमें एक बीमार व्यक्ति भी सवार था। लन्दन पहुँचनेपर उस बीमार आदमीको अस्पताल पहुँचाया गया। वहाँ जाँच करनेपर यह मालूम हुआ कि उसे चेचककी बीमारी हो गई है। उस समयतक उस जहाजके हजारों पैसिंजर इंगलैण्डके अनेक हिस्सोंमें पहुँच चुके थे। जहाजके कप्तानके पास हर यात्रीका पता लिखा था। इस कारण वह यात्री जहाँ मिला वहाँ उसकी वैद्यकीय जाँच की गई और वह यात्री पन्द्रह दिन कारंटाइनमें रहा। इतनी जल्दी जाँच करनेका प्रबंध करनेपर अधिकारियोंको यह मालूम हो गया कि उस जहाजके अन्य यात्रियोंमें किसी भी यात्रीपर उस बीमारीने आक्रमण नहीं किया है। ब्रिटिश तत्परता विशेषतः आरोग्यताकी दृष्टिसे दिखाई जानेवाली तत्परता निःसंदेह प्रशंसनीय है।

पेनिसिलीन और प्लास्टिक सर्जरी संसारको ब्रिटेनकी देन है।

बीमारोंकी देखभाल (नर्सिंग)—यह एक बहुत बड़ा शास्त्र है। दुर्भाग्यसे भारतमें आज भी इस पेशेकी ओर लोग सहानुभूतिसे नहीं देखते। इस विभागमें इस शास्त्रमें ब्रिटेनद्वारा की गई प्रगति दर्शायी गई है। फ्लारेन्स नाइटिंगेलका नाम तो सभी लोग जानते होंगे। वह ब्रिटिश नागरिक थी इतना कह देनाही बस होगा।

खेल और मनोरंजन

ब्रिटिश मनुष्य स्वभावतः खिलाड़ी होता है। कामके समय काम और खेलके समय खेलका सिद्धांत वे खूब जानते हैं।

"Britain won her Battles on her Play-grounds" कहना बिलकुल यथार्थ है। खेलसे न केवल शारीरिक अपितु मानसिक विकास भी होता है।

क्रिकेट, गोल्फ, टेनिस, रग्बी और फुटबाल मुख्य ब्रिटिश खेल हैं, जिनका आजकल सारे संसारमें प्रसार हो गया है।

शिकार और मछली पकड़ना; यार्टिंग (Yachting)—पालकी नावें चलाना, हाथ मारना और तैरना आदि सभी खेलोंमें ब्रिटेन सबसे आगे है। खेलोंमें हर ब्रिटिश नागरिक, बालक-बालिका गृहिणी, मजदूर आदि प्रत्येक व्यक्ति कितनी दिलचस्पी रखता

है यह खेलके मैदानों तथा फुटबाल या रेसके पेवेलियन्सकी भीड़को देखकर मालूम किया जा सकता है। टर्पिन-राबिन्सन बाकिंसग प्रतियोगिताका नतीजा जाननेके लिये प्रत्येक व्यक्ति उत्सुक दिखाई देता था। यद्यपि रेंडाल्फ टर्पिनको हराकर राबिन्सनने वर्ल्ड्स मिड्लवेट बाकिंसग चेम्पियनशिप अमेरिकाको प्राप्त करा दिया; पर स्वयं राबिन्सनने यह स्वीकार किया कि यह द्वंद्व अत्यंत उच्च कोटिका था। केंब्रिज विश्व-विद्यालयने सभी अमेरिकन विद्यालयोंको बोट रेसिंगमें परास्त किया और इस विजयसे सारी ब्रिटिश जनता खुशीमें कितनी पागल हो गई थी यह मैंने स्वयं आसपासके लोगोंको देखकर अनुभव किया है।

इस विषयके संबंधमें मैंने जो कुछ लिखा है उससे कई गुना अधिक लिखा जा सकता है। इसपरसे प्रस्तुत प्रदर्शनीकी व्यापकता और उपयोगिताकी कल्पना की जा सकती है। यहाँ एक दो बातोंका और उल्लेख किये बिना नहीं रहा जाता।

दो मीनारें

सन् १९५१ की प्रदर्शनीका एक छोटा नमूना तैयार करके इस प्रदर्शनीमें रखा गया है, जो प्रेक्षणीय है।

प्रदर्शनीमें दो बहुत ऊँची इमारतें (इन्हें मीनार भी कह सकते हैं) हैं---

(१) **शाट टावर**--इस इमारतपर रेडार लगाया गया है। यहाँसे रेडारद्वारा चन्द्रलोकको बिना तारके तारसे सन्देश भेज सकते हैं। परावर्तित लहरें निरीक्षक देख सकते हैं।

(२) **स्कायलान** (Skylon)--इसका तो अस्तित्वही अगम्य है। स्कायलान एक फौलादकी मीनार है, जो रातके समय बिजलीके प्रकाशसे प्रकाशित की जाती है। कुछ लोग कहते हैं यह ब्रिटिश ध्येयकी प्रतीक हैं। ब्रिटेनके अविरत उद्योगके कारण ब्रिटेनने जिस तेजीसे अपनी प्रगति की उसे देखकर यह मालूम हो जाता है कि यह उसका सच्चा प्रतीक है। ब्रिटिश महोत्सवसे संबंधित चित्रावली कव्हर पृष्ठ नं ३ पर देखिये।

भारतीय साहित्यकी] **भारती** [श्रेष्ठ मासिकपत्रिका !

भारत की राष्ट्रवाणी हिन्दी में अन्तर प्रांतीय साहित्य, संस्कृति और कला का प्रतिनिधित्व करनेवाली चिन्तन-प्रधान सचित्र मासिक-पत्रिका !

संपादक
हृषीकेश शर्मा

प्रबंध संपादक
ना. ल. प्रयागी

संचालक
ना. ल. प्रयागी
सुबोधसिंधु प्रेस, नागपुर १.

आरंभ ता० २६-१-१९५० से

- ★ **'भारती'** का उद्देश्य उच्च भारतीय साहित्य को सरल हिन्दी में प्रस्तुत करना है जिससे वह भारत के समस्त भाषा-भाषियोंकी वस्तु बन सके।
- ★ **'भारती'** का दृष्टि-कोण नव-चेतना को लिये हुए रचनात्मक है। वह नये भारत में ऐसे हिन्दी साहित्य का निर्माण चाहती है, जिसमें समस्त भारतीय साहित्य का समन्वय हो, सर्वोदय हो।
- ★ **'भारती'** में हिन्दी की तथा समस्त प्रांतीय भाषाओं की चुनी हुई मौलिक और अनूदित उच्च साहित्यिक सामग्री प्रकाशित होगी।
- ★ **'भारती'** में मनन करने योग्य लेख, श्रेष्ठ मनोवैज्ञानिक कहानियां, धारावाहिक उपन्यास, कविता, एकांकी विविध विचारों और समालोचनाओं का समावेश होगा।

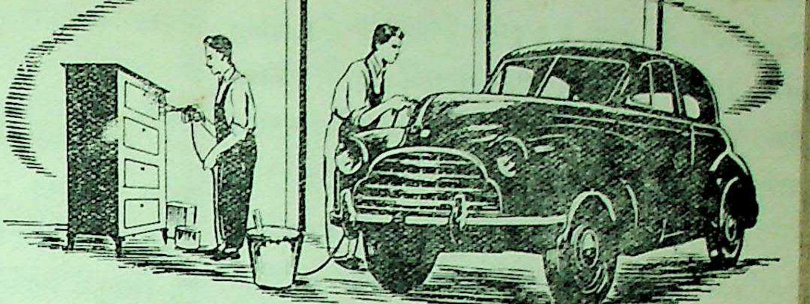
वार्षिक मूल्य ९) रु.

हरएक राष्ट्रभाषा हिन्दी-प्रेमीको इसका ग्राहक बनकर भारतीय साहित्यके प्रचारमें मदद करनी चाहिये।
पता-**'भारती' कार्यालय**, सुबोधसिंधु प्रेस, नागपुर १.

१ प्रति १) रु.

स्प्रे-पेन्टिंग
अर्थात्
रंगनेकी कला

लेखक- **श्री विष्णु रामचन्द्र आंबेकर,**
बी. एस्सी.



दूसरे विश्वयुद्धके समय और उसके बाद भारतमें आवागमनके साधनोंमें बहुत अधिक वृद्धि हुई। इन साधनोंमें मोटरको सबसे अधिक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त हुआ। मोटरके रंगकोही देखकर लोग उसे उत्तम समझने लगते हैं और इसी कारण मोटर रंगनेका धंधा एक महत्वपूर्ण धंधा समझा जाता है। इस व्यवसायका क्षेत्र और विविधताको देखते हुए भविष्य काल इसके लिये उज्ज्वल दिखाई देता है। अतः इस व्यवसायका सम्पूर्ण तांत्रिक ज्ञान प्राप्त करके शिक्षित लोगोंको इस व्यवसायमें पदार्पण करना चाहिये। उद्यमके पाठकोंके लिये प्रस्तुत लेखमें इस व्यवसायकी विस्तृत जानकारी दी गई है।

मोटर या साइकिलका रंग अपनी विशेषताके कारण आकर्षक दिखाई देता है। यदि प्रसिद्ध बनावटकी और संपूर्ण सुविधाओंसे परिपूर्ण मोटर उत्तम ढंगसे रंगी न हो तो उसके संबंधमें अपना मत अच्छा नहीं बन पाता। मोटर रंगना (Spray painting) भी एक शास्त्र है जिसका उत्तम ढंगसे अभ्यास करना अत्यावश्यक है।

सफल व्यवसाय

रंगनेकी यह कला और यह व्यवसाय आजतक अशिक्षित लोगोंके हाथमें था। वास्तवमें देखा जाय तो यह शिक्षित लोगोंके करनेयोग्य और आर्थिक दृष्टिसे अत्यंत लाभदायक है। मोटर रंगनेके अतिरिक्त स्टील, फर्नीचर, मशीनरी, ट्रंक, तिजोरियाँ और साइकिलें रंगनेका काम भी मिल सकता है। विशेषतः साइकिलें रंगनेका धंधा तो बहुत लाभदायक हो सकता है।

मोटरें रंगनेके लिये आवश्यक रंग

मोटरें रंगनेके लिये मुख्यतः दो प्रकारके रंगोंकी आवश्यकता होती है--

(१) नैट्रोसेल्युलोज पेन्ट्स और
(२) सिंथेटिक या आटो एनामल्स

इनमेंसे नैट्रोसेल्युलोजका उपयोग करनेका तंत्र भिन्न है। अतएव उसपर स्वतंत्ररूपसे विचार करना उत्तम होगा। प्रस्तुत लेखमें सिर्फ सिंथेटिक और आटो एनामल्सका उपयोग करनेके तरीकोंपर प्रकाश डाला गया है!

सिंथेटिक या आटो एनामल्स रंग धूप, वर्षा या रास्तेकी धूलसे खराब नहीं होते। मोटरके रंगोंका टिकाऊपनही उनका एक महत्वपूर्ण गुण होता है। ऐसे रंग इतने लचीले और कड़े होने चाहिये कि उनसे रंगी हुई चद्दर झुकानेपर टूट भलेही जाय पर रंगकी न तो खिपली गिरे और न वह फटे। आटो या सिंथेटिक रंग जल्दी सूखनेवाले हैं इस कारण उन्हें सादे ब्रशसे पोत सकते हैं; परन्तु उसके लिये उत्कृष्ट हस्त-कौशलकी आवश्यकता होती है और इसके लिये स्प्रे-मशीनका उपयोग कर सकते हैं।

पश्चिमी देशोंमें ऐसेही परन्तु भट्ठीमें सुखाये (बेक)

जानेयोग्य रंगोंका उपयोग करते हैं जिससे रंगनेका काम जल्दी हो जाता है। इसके लिये भट्टी (Baking Oven) तैयार करना आवश्यक होता है जिसमें काफी पूँजी लग जाती है। भारतमें फिलहाल हवामें सूखनेवाले रंगोंका उपयोग करना उचित होगा।

आटो या सिंथेटिक रंगका चुनाव करते समय यह देख लेना चाहिये कि वे विश्वसनीय और प्रमाणित (Standard) कम्पनीके हैं या नहीं। रंग छटा (Shade) पसन्द करना मोटरके स्वामीपर छोड़ देना उत्तम होगा।

मशीनरी

इस धन्धेके लिये निम्न मशीनरी और अन्य साधनोंकी आवश्यकता होती है--

[१] एअर काम्प्रेसर
[२] इलेक्ट्रिक मोटर या छोटा एंजिन
[३] हवा भरनेकी टंकी
[४] स्प्रे–गन
[५] रबरकी नलियाँ

स्प्रे–पेंटिंगके सेट अपनी आवश्यकताके अनुसार (छोटे–बड़े) मिलते हैं। इनकी सम्पूर्ण जानकारी बम्बईके निम्न स्थानोंमें प्राप्त की जा सकती है---

(१) ग्रीवूज काटन एण्ड कम्पनी (Greaves Cotton & Co.) और

(२) जान फ्लेमिंग (John Fleming)।

स्थान और इमारत

मोटरें रंगनेका स्थान, इमारत या गैरेज ऐसी जगह हो, जहाँ धूलसे बिलकुल त्रास न होता हो। रंगे हुए गीले हिस्सेपर धूल नहीं जमनी चाहिये; अतः फर्श पक्का होना आवश्यक है। उस स्थानमें हवा व प्रकाशका उत्तम प्रबंध हो। स्प्रे करते समय तारपीनके तेलकी बास आती है; अतः उसके बाहर निकलनेका प्रबंध करना आवश्यक होगा। इसके लिये छतमें चिमनीका प्रबंध करें अथवा बास बाहर निकालनेवाले पंखे (Exhaust fans) लगवा लें।

पूर्वतैयारी

पुनः रंगनेके लिये आई हुई मोटर, मशीनरी अथवा फर्नीचरके पुराने रंगकी खिपलियाँ गिरी हुई अथवा रंग फटा हुआ दिखाई देगा। रंगका चमकीलापन बिलकुल नष्ट हुआ-सा दिखाई देगा। लोहेकी मूल चद्दरपर थोड़ा-बहुत रंग लगा हुआ दिखाई देगा। ऐसी स्थितिमें मूल रंग खरोंचकर साफ कर डालना चाहिये।

मोटरका संपूर्ण रंग साफ करनेके लिये कास्टिक सोडेके तेज घोल (Strong Solution) का उपयोग करें। इसके लिये 'पेन्ट रिमूवर' नामक एक मिश्रण मिलता है, जिससे रंग जल्दी छूट जाता है। यदि रंगकी सिर्फ खिपलियाँ निकली हों या वह फट गया हो तो पुट्टी नाइफसे (लम्बाई नापनेकी छुरी या फौलादकी पट्टीसे) धीरे धीरे खरोंचकर रंग निकाल डालें। छूटा हुआ रंग चद्दरपर थोड़ा भी लगा न रहे। लोहेकी चद्दरका नया या पुराना रंग साफ करनेके बाद जो रंग दिखाई देता है उसे नंबर १ के ओ. के. (O. K.) ब्लैक कागजसे साफ कर डालें। यदि पुराना मूल रंग अच्छी स्थितिमें हो तो उसे नंबर १५० से २२० ग्रेडके वाटरप्रूफ पालिश पेपरसे घिसकर चिकनालें। घिसते समय कपड़ेसे स्वच्छ पानी लगाकर पोंछते जायँ।

इस तरह रंगनेकी मूल कलामें रंगकी सतहको घिस-घिसकर चिकना बनाना एक मुख्य काम होता है। पालिश पेपरको एक छोटी पटियामें लपेटकर उपयोग करनेसे काम करना आसान होता है। घिसते समय सादा या साबुनका पानी स्पंज या कपड़ेसे लगातार छिड़कते रहें। इसी तरह एक दिशामें और जोरसे घिसने तथा घिसा गया हुआ हिस्सा बारबार पानीसे धोते रहनेपर सम्पूर्ण सतह थोड़ेही श्रममें चिकनी हो जाएगी।

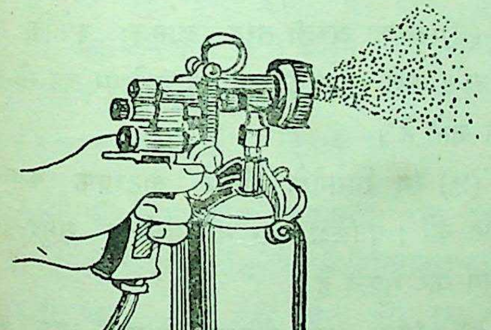
घिसनेका काम पूरा होनेके बाद सतहको कपड़ेसे स्वच्छ पोंछ डालें। ऐसा न करनेपर उसपर पुनः मोर्चा चढ़ने लगता है, जिससे उसपर नया रंग नहीं जमता। मोर्चा लगी हुई चद्दरपर रंग पोतना रंगका अपव्यय करना है।

रंगे जानेवाले हिस्सेपर तेलका चिकनापन, जंग, पानी या घिसनेपर निकले हुए रंगका एक कण भी लगा हुआ नहीं रहना चाहिये।

स्प्रे-मशीनका उपयोग करनेकी रीति

स्प्रे-मशीनमेंसे काम्प्रेसरका लुब्रिकेटिंग आईल रंगमें नहीं मिलने देना चाहिये। आवश्यक होनेपर काटनवेस्ट, फेल्ट डालकर तैयार किये हुए फिल्टरमेंसे हवा छोड़ लिया करें।

हवाका दबाव लगभग ४० से ५० पौण्ड रखें। अपनी सुविधा, मशीन या काम करनेके तरीकेके अनुसार प्रेशर कम–अधिक रख सकते हैं। स्प्रे-गन दो प्रकारकी होती है। एकमें रंगका कप ऊपर रहता है और दूसरीमें रंगका बर्तन नीचे रहता है, जिसे अलग निकालकर साफ कर सकते हैं। नीचेका चित्र देखिये।



दूसरे प्रकारमें बर्तन अलग निकालकर साफ कर सकते हैं; परन्तु उसमें रंग अधिक लेना पड़ता है। अतः स्प्रे-गन अपनी सुविधाके अनुसार पसन्द करें।

पहला हाथ

ऊपर बतलाये अनुसार तैयारी हो जानेपर एन्टी-करोजिव प्रायमरका पहला हाथ मारें। रंगको अच्छी तरह चलाकर उसमें ५ से १० प्रतिशत (आवश्यकतानुसार उचित) थिनर डालें। स्प्रे मारते समय हाथ एक दिशामें ले जायँ और पुनः विरुद्ध दिशामें वापस चले आयँ। रंगकी तह पतली होनी चाहिये। याद रहे रंगके पट्टे दिखाई न दें। स्प्रे-गनसे इतना रंग छोड़ें कि वह सतहपर बह न सके। रंगकी यह पहली तह पूर्णतः (लगभग ८ घण्टे या दूसरे दिन सुबहतक) सूखने दें।

गड्ढे पूरना

इसके बाद सतहपर गड्ढे, दरारें हों तो उन्हें पूरनेके लिये ग्रे या व्हाइट फिलर पुट्टी तारपीनका तेल डालकर पतला करलें और अँगुली या फौलादकी स्पेशल पट्टीसे आवश्यक जगह लगादें। विशेष मोटी फिलर पुट्टीका उपयोग न करें। पुट्टी सूख जानेपर २४० से २८० नंबरके वाटरप्रुफ पेपरसे धीरे धीरे घिस डालें। ३२० नंबरके पेपरका भी उपयोग कर सकते हैं। सतहको अच्छी तरह घिसकर चिकना बनायें और अन्य रंगोंकी सतहमें मिलायें। ऐसा न करनेपर और चमकीला रंग ऊपर देनेपर सतह ऊँची-नीची दिखाई देगी। लम्बाईकी ओरसे घिसकर सतह समतल बनानेपर ऊपरका रंग आकर्षक दिखाई देगा। घिसनेके बाद सतहको कपड़ेसे पोंछकर साफ कर डालें। इससे पाऊडर पोंछा जाएगा।

प्रायमर

इसके बाद व्हाइट या ग्रे 'प्रायमर सरफेसर' पोतें। प्रायमर सरफेसर पतला करनेके लिये पाँच प्रतिशत तारपीनका तेल या जिस कम्पनीका रंग हो उसी कम्पनीका थिनर डालें। केवल व्हाइट या ग्रे रंगका प्रायमर सरफेसर पोतनेकी अपेक्षा उत्तम तो यह होगा कि मोटरको जो अन्तिम रंग देना हो उसी छटाका प्रायमर सरफेसर पोता जाय; अन्यथा प्रायमर बनानेके लिये व्हाइट सरफेसरमें थोड़ा अन्तिम रंग डाल दें; इससे आवश्यक छटा आ सकेगी।

ग्रे रंगका प्रायमर सरफेसर गहरे रंगके लिये काम देता है। यह रंग सूखकर कड़ा हो जाना आवश्यक है।

रंग सूखे बिना अन्तिम [illegible] कुछ लोग प्रायमर सरफेसर पोतनेके बाद भी फाइन पालिश पेपरसे धीरे धीरे सम्पूर्ण हिस्से घिसकर साफकर लेते हैं। इससे स्प्रे मारते समय उड़े हुए तथा ठीक तरह न चिपके हुए रंगके कण निकल जाते हैं।

एनामलका उपयोग

उपर बतलाये अनुसार तैयारी हो जानेके बाद दो बार एनामल पोतें। एकही बार मोटा पोतनेकी अपेक्षा दो बार पतला पतला पोतना उत्तम होगा। याद रहे पहली बार पोता हुआ एनामल सूखे बिना दूसरी बार न पोतें। रंगमें पाँचसे दस प्रतिशत उचित प्रकारका थिनर डालें। रंगको एक दिन पूर्णतः सूखनेदें। रंग सूखते समय उसपर धूल न जमनेदें।

एनामल सूख जानेके बाद यदि अधिक चमक लाना हो तो उसपर क्लीअर वार्निश पोत दें। यह वार्निश उत्तम, लचीला, पानीसे खराब न होनेवाला और जल्दी सूखनेवाला होना चाहिये।

यदि अधिक चमक पसन्द न हो तो रंग पूर्ण सूख जानेपर कोई उत्तम वैक्स पालिश पोतकर मुलायम कपड़े या शामाय लेदरसे मलकर चमक लानेका प्रयत्न करें। यदि वैक्स पालिशका प्रतिदिन उपयोग किया जाय तो रंग काफी दिन टिकेगा।

ब्रशका उपयोग करते समय

ब्रशसे लगानेके लिये सिंथेटिक एनामलस मिलते हैं। उनका उपयोग करते समय भी उक्त सावधानी रखें। ब्रश मुलायम बालवाले (चायनीज ब्रिस्टलके) होने चाहिये। ब्रशसे लगानेका रंग विशेष पतला न हो; क्योंकि अधिक पतला रंग पोतते समय बहता है। हाथ इतनी सफाईसे घुमायें कि ब्रशके निशान दिखाई न दें। ब्रशको रंगमें अधिक न डुबोयें।

कुछ महत्वपूर्ण सूचनाएँ

(१) यदि दो रंग देना हो तो प्रथम रंगे हुए हिस्सेपर कागज चिपकादें और फिर दूसरा रंग सूख जानेपर [illegible] हिस्से रंगने न हों (उदाहरणा काँच, हैण्डिल आदि) उनपर ग्रीस पोतदें। यदि उनप धोखेसे रंग उड़ भी जाय तो वह तारपीनके तेल छूट जाता है।

(२) यदि रंग अधिक दिनका रखा हुआ हो उसे अच्छी तरह चलालें। उसमें थोड़ा ड्रायर मिलायें विशेषतः काले और लाल रंगमें ड्रायर मिलाना आवश्य होता है। यह बात अनुभवसे मालूम हो जाती है प्रायमर और प्रायमर सरफेसरको काफी समय चलान पड़ता है।

(३) यदि किसी रंगकी बिलकुल अलग तरहकी छटा लाना हो तो एकही किस्मके और कम्पनीके रंग एक दूसरेमें मिलाकर इच्छित छटाका रंग तैयार क सकते हैं। दो विभिन्न कम्पनियोंके या दो भिन्न भिन्न रंग मिलाकर आवश्यक छटा लानेका प्रयत्न करना व्यर्थ है। थोड़ा अभ्यास हो जानेपर यह ज्ञात हो जाता है कि किस रंगमें कौनसा रंग कितना मिलानेसे इच्छित रंग तैयार हो जाएगा। शेड तैयार करते समय रं तौलकर मिलाना चाहिये। ऐसा करनेसे दुबारा वह रंग तैयार करना आसान होता है।

(४) रंगको अच्छी तरह छानलें; क्योंकि उनमें रंगके सूखे कण या गाढ़ी तह रह जानेपर वह स्प्रे-गनमें अटक जाते हैं।

(५) रंग घिसनेके लिये वाटरप्रूफ कागजका उपयोग करें। पालिश पेपर न मिलनेपर समुद्र-फेनका उपयोग कर सकते हैं।

(६) रंगना समाप्त होनेपर स्प्रे-गन साफ करलें; क्योंकि उसके नोजलमें रंग सूख जानेपर वह खराब हो जाता है।

रंगोंका आनुमानिक अनुपात

१६ हार्स पावरकी मोटरको नीचे बतलाये अनुसार रंगदें। यह अनुपात रंगनेके तरीके और अन्य बातोंपर निर्भर होगा। अतः यह बताना कठिन है कि निश्चित कितना रंग लगेगा।

– अरे ओ गफूर तेरी गाड़ीमें तीन सीटकी जगह है…?

½ गैलन	फिनिशिंग एनामल
¼ से ½ गैलन	प्रायमर सरफ़ेसर
¼ से ½ ,, ...	एन्टी-करोजिव प्रायमर।
आवश्यकतानुसार	फिलर पुट्टी और थिनर

उक्त अनुपात इम्पीरियल गैलनमें दिये गये हैं। मेजर गैलन इम्पीरियल गैलनसे छोटा होता है।

इस मुख्य व्यवसायका सहायक व्यवसायके रूपमें सायकिल रंगनेका धंधा भी किया जा सकता है। *

---

* इंडस्ट्रियल केमिकल वर्क्स, लोनावला (बम्बई) के आटो और सिंथेटिक एनामल रंगोंका उपयोग करनेपर प्राप्त अनुभवों परसे प्रस्तुत लेख तैयार किया गया है।

रंगीन कपास

कपास शब्दका उच्चारण करतेही आँखोंके सामने सफेद शुभ्र रंग आ खड़ा होता है। इस पुरातन कल्पनाको धक्का देनेवाली खोज रूसमें प्रयोगावस्थामें है; जिसके सफल होनेपर कपासका खेत विभिन्न रंगोंसे सजाया हुआ एक गलिचा-सा दिखाई देगा।

रूसमें प्राकृतिक रंगीन कपासका पता लगाया गया है। रूसी विशेषज्ञ एन्. कानस्टंटीनावका दावा है कि यह रंग जल्दी फीका नहीं पड़ता और इस रंगीन कपासमें 'कसर' लगनेका भी विशेष भय नहीं है।

इस सफलताका इतिहास बहुत दिलचस्प है। प्राकृतिक रूपमें उपलब्ध भिन्न भिन्न जातिके कपासके जो नमूने इकट्ठे किये गये उनके रेशे छोटे और खुरदरे थे। साथही इन जातियोंके कपासका प्रति एकड़ उत्पादन भी बहुत थोड़ा होता था। इस तरह उनमें कपड़ा बुनाईकी दृष्टिसे आवश्यक गुणोंका भी अभाव था। अतः इन गुणोंकी पूर्ति करनेका काम विशेषज्ञोंको सौंपा गया।

बी. स्टौमल नामक वैज्ञानिकने नसिया (Brown) रंगकी छटाओंके कपासके कई नमूने तैयार किये, जो कपड़ा-बुनाईके गुणोंकी दृष्टिसे उत्कृष्ट जातिके कपासकी समता करने योग्य थे। कपासमें यह नसिया रंग कैसे पैदा हुआ इस बातका अन्वेषण करते समय पता लगा कि टैनिक जैसे 'Catechal' नामक द्रव्यके कारण कपासमें यह रंग आया है।

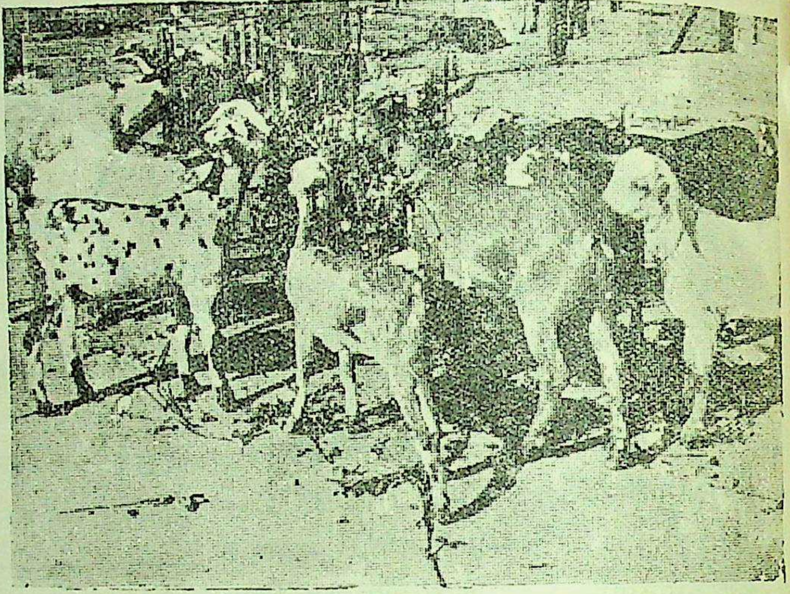
वैज्ञानिकोंको सिर्फ इतना मालूम होना बस था। उन्होंने बड़े उत्साहसे प्रयोग करना प्रारंभ किया। लोहा, ताम्बा और क्रोमियम (Iron, copper and chromium) धातुओंके क्षारके सान्निध्यमें 'Catechal' द्रव्य कपासके रेशोंमें विभिन्न रंग प्राप्त कराने लगा। कपासके रेशोंमें आनेवाले ये रंग कृत्रिम रंगोंकी तरहही (Dye-stuffs सुन्दर होते हैं। सूतको पुनः रंगनेकी आवश्यकता नहीं होती। प्रकृतिमें उपलब्ध न होनेवाले हरे रंगकी छटा भी वैज्ञानिकोंने तैयार की है।

बकरी पालन

लेखांक ३ रा

बकरियोंकी बीमारियाँ और उनका इलाज

लेखक—**श्री बनवारीलाल चौधरी,**
बी. एस्सी. (कृषि)



[प्रस्तुत लेखमालाके २ रे लेखांकमें (सितम्बर १९५१) बकरियोंका प्रजनन, बच्चोंका लालनपालन और दाना पानी आदि विषयोंपर प्रकाश डाला गया था ।]

वास्तवमें देखा जाय तो बकरियोंको बीमारियाँ विशेष नहीं होतीं । केवल एक-दो बकरियाँ पालनेवाले लोग अपनी बकरियोंको सभी प्रकारकी बीमारियोंसे सरलतापूर्वक बचा सकते हैं । बकरियोंकी हेडोंमें कभी कभी बीमारियाँ अवश्य हो जाती हैं । आजकल प्राय: सभी छोटे–बड़े शहरोंमें मवेशी–अस्पताल खुल गये हैं । अत: बकरी-पालक इन अस्पतालोंसे लाभ उठानेका अवश्य प्रयत्न करें ।

बीमार बकरीके लक्षण

बीमार बकरी जुगाली करना बंद कर देती है । उसके नथुने सूख जाते हैं, सींग गर्म हो जाते हैं, मुँह फूल जाता है, चमड़ी रुक्ष दिखाई देती है और रोएँ खड़े तथा बिखरे-से दिखाई देते हैं और लेंड़ी स्वाभाविक रंगकी न होकर टट्टी बहुत पतली अथवा बहुत सूखी होती है । जैसेही कोई बकरी अस्वस्थ जान पड़े उसकी अस्वस्थताके कारणोंका पता लगायें और उनका निराकरण करें । कारण दूर होतेही उन्हें स्वभावत: अच्छा लगने लगेगा । जब प्राकृतिक उपायोंसे बकरी चंगी न हो तो उचित दवादारूका प्रबन्ध करें ।

जोन्स बीमारी (Johne's disease)

यह बीमारी धीरे धीरे असर जमाती है । जबतक यह खूब बढ़ नहीं जाती समझमें नहीं आती । प्रतिवर्ष अनेक बकरियाँ इस बीमारीकी शिकार होती हैं ।

लक्षण—बकरीकी भूख मारी जाती है । कुछ दिन बाद बकरी चरना बन्द कर देती है । बकरी दुर्बल और कमजोर हो जाती है; उसका केवल ढाँचा बच जाता है । कभी कभी भूख एकदम नहीं मारी जाती; पर बकरी दुर्बल होती जाती है । उसे साँस लेनेमें कठिनाई मालूम होती है । उसकी नाकसे गंदी बास आती है और खाँसी भी चलती है । शरीरका खून कम होकर कुछ दिन बाद बकरीको पतले दस्त होने लगते हैं । अधिक कमजोरीके कारण वह हमेशा गर्दन झुकाकर और पीठ अकड़ाकर खड़ी रहती है । वह मरियल और उदास दिखाई देती है ।

इलाज—बीमार बकरीको अलग, सूखे और गर्म कमरेमें रखें । हलका जुलाब दें । जुलाबके लिये एप्सम साल्ट या अलसीका तेल पिलायें ।

प्रौढ़ बकरीको एक खुराकमें अलसीका तेल १॥ से २ औंस या एप्सम साल्ट २ औंस पिलायें ।

पेट साफ होतेही गेहूँकी दलियाके साथ निम्न औषधि दिनमें २–३ बार दें।

कत्था, चाक और गोंद .... १/२ ड्राम
अदरक .... १/३ ,, } एक खुराक
अफीम .... ६ ग्राम

बच्चोंको इस खुराकका १/३ हिस्सा देना चाहिये। यदि बकरीके पतले दस्त बंद न होते हों और उनके साथ खून भी गिरता हो तो गेहूँकी दलियाके साथ दिनमें दो बार १ या १ १/२ ग्रेन 'सिल्वर नाइट्रेट' खिलायें।

यदि बीमारी पतले दस्त होनेकी दशातक न पहुँची हो तो दिनमें दो बार ५ ग्रेन सल्फेट आफ आयर्न पानीके साथ पिलायें। यदि इसमें सल्फेट आफ क्वीनाइन मिलादें तो विशेष लाभदायक होगा।

चारा-दाना—हरा चारा नहीं खिलाना चाहिये। ऐसी खुराक दें, जो शीघ्र हजम हो जाय। गेहूँकी लपसी पिलाना उत्तम होगा। मसलकर रोटी भी खिला सकते हैं।

खाँसी-जुकाम (Catarrh or Influenza)

लक्षण—नाक बहना, छींकना, खाँसना तथा आँखें लाल हो जाना। बुखार भी रहता है।

इलाज—बकरीको अलग, गर्म कमरेमें रखें। उसे लपसी पिलायें। दिनमें २ बार एप्सम साल्ट और अदरक खिलायें। एक बारमें एप्सम साल्ट १ औंस और अदरक १ ड्राम खिलाना चाहिये।

कब्जियत

यह बीमारी बहुधा छोटे बच्चोंको अधिक होती है। खूराक बदलकर १/२ औंस एप्सम साल्ट कुनकुने पानीके साथ पिलायें।

अतिसार व संग्रहणी (Diarrhoea and Dysentery)

खूराक बदल देनेपर बकरीको बहुधा लाभ हो जाता है। यदि इससे लाभ न हो तो १/२ औंस एप्सम साल्ट, १/२ ड्राम अदरक, १/२ चम्मच ब्रांडी और १/२ चम्मच 'स्पिरिट आफ नाइटर' एकमें मिलाकर पिलादें। बेलके बीज भी लाभ पहुँचाते हैं। यदि पतले दस्त अधिक होते हों तो १/२ औंस चाकमें २ ग्रेन अफीम मिलाकर १ पिन्ट गर्म पानीके साथ दिनमें दो बार पिलायें। यदि इससे भी पतले दस्त बंद न हो तो एक दिन बाद पुनः यही औषधि पिलायें।

संग्रहणी होनेपर जोन्स बीमारीके लिये बताये गये इलाजोंसे काम लें।

खुरी गलना

पैर पानी-कीचड़में गीले रहने तथा सूखी-कड़ी जगहके अभावमें बकरियोंकी खुरी बढ़ जाती है, जो पैरोंमें चुभकर घाव बना देती है। अतः बरसातमें बकरियोंके खुरकी जाँच करते रहना चाहिये। उन्हें रातको सूखी जगह रखें। मवेशी-डाक्टरसे बढ़ी हुई खुरी कटवालें और उनपर मलहम लगादें।

थन सूजकर काला पड़ना (Garget)

यह एक बहुत खराब बीमारी है। जब बकरी बच्चेको दूध न पिलाये तब उसके ऐनकी जाँच करवायें। यदि वह फूलकर गर्म हो गया हो तो बकरीको अलग, गर्म और सूखे कमरेमें रखें। दूध दुहकर ऐन खाली रखें और उसे नमकके पानीसे सेंकें। हर तीसरे दिन एप्सम साल्ट खिलायें। सूजन उतरनेपर साबुनके लिनिमेंटसे ऐनकी प्रतिदिन मालिश करें। यदि इससे बीमारी अच्छी होती न जान पड़े तो शीघ्रही मवेशी-डाक्टरकी मदद प्राप्त करें।

थनमें घाव

दूध पीते समय बच्चोंके काट देने या अन्य कारणोंसे थनमें फोड़े और घाव हो जाते हैं। बच्चेको पिलाना बंद करदें; पर थन दुहकर खाली रखें। घावपर निम्न मलहम लगायें—

गूस ग्रीस .... ८ औंस नमक .... २ औंस
कैम्फोरेटेड स्पिरिट आफ वाइन .... २ औंस

इस मलहमसे थन फटना भी बंद हो जाता है।

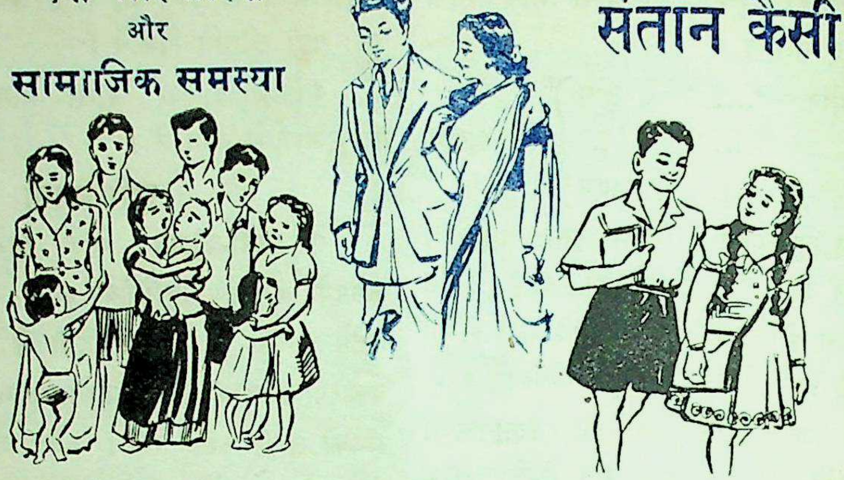
पिस्सू और जूँ

बकरीके शरीरपर जूँ न होनेदें। इसके लिये कभी कभी तमाखूके बहुत हलके पानीसे बकरीको स्नान कराते रहें। इससे जूँ, पिस्सू और उसके शरीरपर होनेवाले अन्य कीड़े मर जाएँगे। जूँ होनेपर निमोलीके तेलसे मालिश करें। इससे संपूर्ण जूँ नष्ट हो जाती हैं।

लेखक—श्री व्य. न. कुलकर्णी, एल्एल्. बी., (जर्मनी)

एक पारिवारिक
और
सामाजिक समस्या

संतान कैसी हो ?



विज्ञापनका अभिनव तरीका

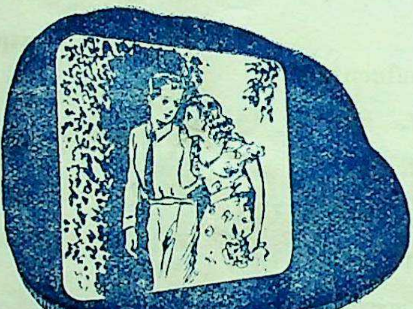
सिनेमा बहुतही रोचक ढंगसे शुरु हुआ जिसे देखकर मैं मनही मन बहुत खुश हुआ। मैं फ्राऊ मायरसे बोला—

"....पर वे एक दूसरेके कानमें जो बोल रहे हैं मैं उसका मतलब समझ नहीं पा रहा हूँ...."

श्रीमती फ्राऊ मायर मुस्कुराकर कहने लगीं—

"....सिनेमा समाप्त होनेपर बताऊँगी....!"

वे आँखें मिचाकर और ओंठ काटकर क्यों हँसीं यह मेरी समझमें नहा आया।



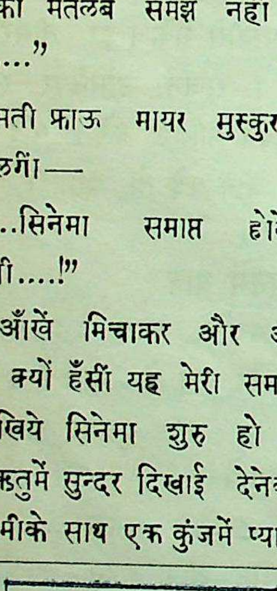
देखिये सिनेमा शुरु हो गया! एक युवती वसन्त ऋतुमें सुन्दर दिखाई देनेवाली वेषभूषा करके अपने प्रेमीके साथ एक कुंजमें प्यारका अभिनय कर रही है। वह रुक कर अपने प्रेमीके कानमें कुछ कहती है— "....पर उसे न भूलिये...."

उसके प्रेमीने पूछा—"....वह क्या ?

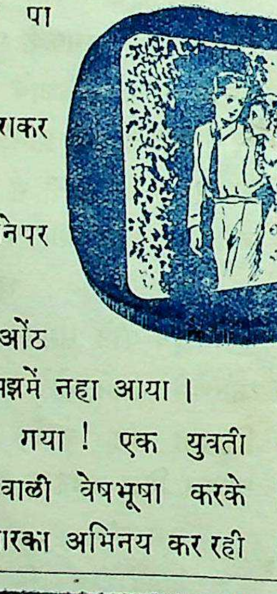
"....वह याने x x x x !"....

सिनेमा संसारके निर्माताओंको बगीचेका रुपांतर छोटेसे बंगलेमें कर देना कौन कठिन है? बंगलेमें बातें करते करते दो सहेलियाँ एक दूसरीके कानमें धीरेसे कह जाती हैं— "....x x x x !"

....ये देखिये दृश्य कितनी तेजीसे बदले जा रहे हैं। व्यक्ति भी बदल रहे हैं। अत्यंत सुन्दर और मनोहर वातावरणमें माँ और लड़की, पिता और पुत्र, शिक्षक और विद्यार्थी आदि भिन्न भिन्न आयु और व्यवसायके लोग एक दूसरेसे मिलनेपर कह जाते हैं "....x x x x !"

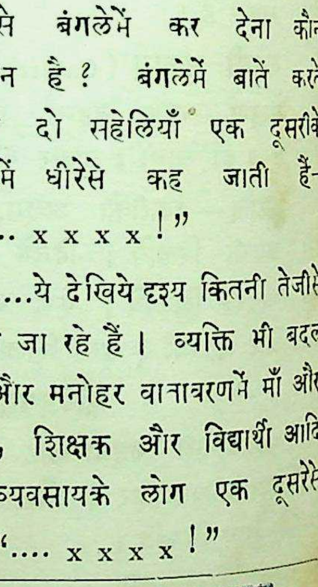


माँ और लड़की



स्त्री डाक्टर और विवाहित युवती

शिक्षक और विद्यार्थी



पिता और पुत्र

आखिर यह चार अक्षरका शब्द है कौनसा ? फ्राऊ मायर तो बात भी नहीं करती। अरे! यह क्या.... सिनेमा समाप्त हो गया ? अँ केवल पन्द्रह मिनिटमें !!

सिनेमागृहमें चारों ओर मँद हँसी सुनाई देने लगी। मेरे पीछे बैठी हुई एक महिला कुछ बोली—

"वाह.... कितना कलापूर्ण और परिणामकारक है यह विज्ञापन !"

सारा गुड़ गोबर हो गया !

अच्छा ! तो क्या वह चार अक्षरी शब्द किसी वस्तुका विज्ञापन था ! मेरा कौतुहल बढा। वह वस्तु x x x x आखिर है कौनसी ?

× × ×

स्टुटगार्ट नामक जर्मनीके एक सुन्दर शहरमें श्री मायर और उनकी पत्नी श्रीमती फ्राऊ मायरसे मेरा न केवल परिचय हुआ अपितु हम मित्र बन गये। एक दिन हम लोगोंने सिनेमा देखनेका निश्चय किया परन्तु अचानक कोई जरूरी काम आ जानेके कारण श्री मायर हमारे साथ नहीं जा सके। मैं और श्रीमती मायरही सिनेमा देखने चल दिये।

सिनेमा समाप्त होनेके बाद जब हम दोनों बाहर निकले तब मुझसे रहा न गया; श्रीमती मायरसे पूछही बैठा––

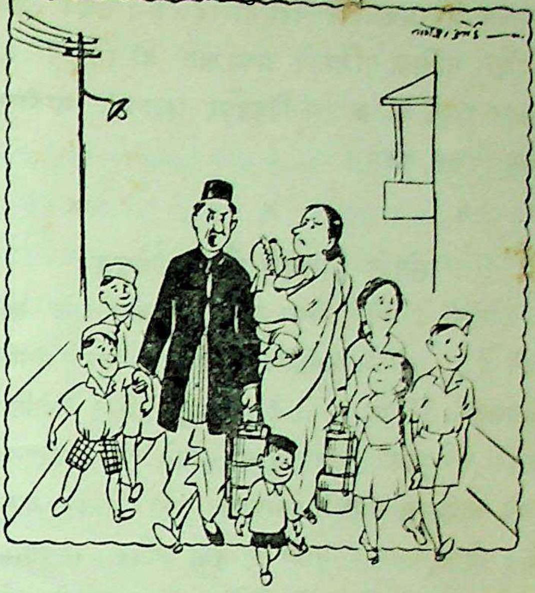
"....आखिर x x x x का मतलब तो बताइये ?"

श्रीमती फ्राऊ मायर बड़े जोरसे हंस पड़ी और कहने लगी––

"x x x x संततिनियमन के साधनका बोध-चिन्ह (ट्रेडमार्क) है। वह उसीका विज्ञापन था। अब आया आपकी समझमें ?"

यह सुनकर मैं तो ठण्डा हो गया !

"....माफ कीजिये। यदि मुझे यह मालूम होता कि वह बोधचिन्ह किस बातका निदर्शक है तो मैं आपसे यह प्रश्न पूछनेकी मूर्खता कदापि न करता। सचमुच मैं बड़ी असभ्यतासे पेश आया, परंतु मैं इस जर्मन ट्रेड मार्कके संबंधमें बिलकुल अपरिचित था। मैंने शर्मिंदा होकर क्षमा माँगी।



–भोजनके लिये शांत जगह ढूंढना व्यर्थ है; क्योंकि अपने जातेही वहाँकी शांति नष्ट हो जाएगी !

"....माफी माँगनेकी क्या आवश्यकता है ? आप बिलकुल बुरा न मानें। हम लोग अपने इस देशमें इस सामाजिक समस्यापर खुले आम बातें करते हैं। कितने खुले रूपमें बातें करते हैं, इसका एक नमूना आपने विज्ञापनके रूपमें आज सिनेमागृहमें देखा है न ? विषय निकलही गया है तो आइये हम लोग भी उसपर बातचीत करेंगे। चलिये हम उस केफ़ेके एक कोनेमें चलकर बैठें। जहाँ तक मेरा ख्याल है आपके भारतमें देशकी दृष्टिसे भी इस प्रश्नपर बारीकीसे विचार करना बहुत उपयुक्त होगा।"

'उद्यम' का व्यासपीठ

हम लोग बड़ी देर तक इस विषयपर बातचीत करते रहे। हम लोगोंने सभ्यताकी दृष्टिसे और सामाजिक दृष्टिसे इस महत्वपूर्ण प्रश्नपर विचार किया। मैं तो कई दिनोंसे यह कहता आ रहा हूँ कि अपने देशके हितकी दृष्टिसे संतति-नियमनपर विचार और प्रचार करना अत्यावश्यक है। जहाँ तक मैं सोचता हूँ इस दिशामें 'उद्यम' के प्रौढ, संयमी और सुविचारी व्यासपीठका उपयोग करना अनुपयुक्त न होगा। मुझे पूर्ण विश्वास है कि यह विचार किसी चलते फिरते

समाचारपत्रमें प्रकाशित नहीं हो रहे हैं; उद्यम जैसी प्रतिष्ठित मासिक पत्रिकामें प्रकाशित हो रहे हैं यह देखकर इसके पाठक इस विषयपर अवश्यही गम्भीरता पूर्वक विचार करेंगे।

× × ×

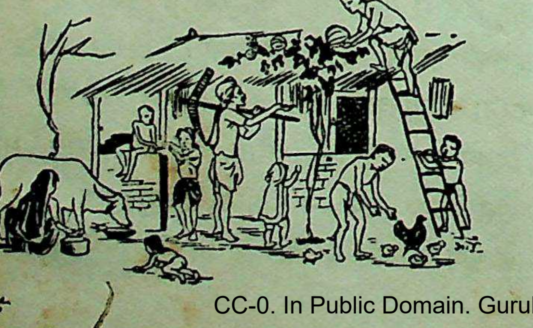
संतति-नियमन और धर्मबंधन

सभी देशोंमें धर्मका व्यर्थ भय बतानेवाले लोग रहते हैं। युरोपमें कैथोलिक पंथके धर्मगुरु संतति-नियमनको निषिद्ध मानते हैं। परन्तु शिक्षित कैथोलिक जनता धर्मगुरुकी परवाह न कर अपने दैनिक जीवनके लिये आवश्यक सभी नियमोंका निःसंकोच पालन करती हैं। वे खुले आम पूछते हैं क्या अधिक सन्तानका पालन करने, उनको बीमारियोंका इलाज करने और उन्हें उचित शिक्षा देनेके लिये लगनेवाला खर्च धर्मगुरुओंको देना पड़ता है?

शराब पीना, बीडी पीना आदि बातें भी धार्मिक दृष्टिसे निषिद्ध हैं। यही नहीं वे खराब भी हैं। संतति-नियमन समाजकी उचित धारणा, स्वास्थ्य तथा आर्थिक उन्नतिके लिये पोषक है। यदि ऐसा है तो क्या सच्चे दुर्गुणोंकी ओर दुर्लक्ष करनेवाले और सद्गुणोंसे छिड़कनेवाले लोगोंके कहनेकी ओर ध्यान न देना हितावह नहीं है?

हमारे पण्डित धर्मकी जो व्याख्या करते हैं उसमें "समाजकी धारणा जिन नियमोंसे होती है वही धर्म है" यही व्याख्या मान्य की जाती है।

भला समाजधारणाके लिये हमारा जीवन कितना पोषक है। सौ-डेढ़सौ रुपये मासिक कमानेवाले शहरोंकी चाल (Chawls) में रहनेवाले लोगों या अपने खेतीसे ५–७ सौ रुपये वार्षिक कमानेवाले देहाती किसानोंके घर यदि प्रतिवर्ष बच्चे पैदा हो तो क्या उसे उचित समाजधारणा कहना चाहिये? बच्चे सम्हालते सम्हालते पत्नीके शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्यपर जो खराब प्रभाव पड़ता है क्या धर्मको वह स्वीकार है? खर्च पूरा न कर सकनेके कारण नंगी, भूखी, अपढ़ और रोगी प्रजा समाजके गले मढ़नेवाले पिताको कोई भी धर्म अच्छा नहीं कह सकता।



कालके अनुसार धर्मकी कल्पनाएँ भी बदलती जाती हैं और वे बदलनी भी चाहिये। प्रत्येक व्यक्ति और परिवारका दैनिक जीवन अधिकसे अधिक सुखी बनानेका प्रयत्न करनेपरही समाजधारणा उत्तम होगी और धर्मपालनका श्रेय भी मिलेगा।

सरकार भी रोडे डालती है।

जिस तरह संततिनियमनके प्रचारमें धर्मगुरु रोड़े अटकाते हैं उसी तरह सरकार भी अनेक बाधाएँ डाल सकती हैं। इस संबंधमें हिटलरशाही की (युद्धपूर्व की) जर्मनी और इटली उदाहरणके रूपमें पेश किये जा सकते हैं। दोनों सरकारोंको युद्धभूमिमें बलि देनेके लिये अधिकसे अधिक सैनिकोंकी आवश्यकता थी। इस कारण जर्मनी और इटलीमें संततिनियमनके साधन बेचनेपर प्रतिबंध लगा दिया था। बहुप्रसव महिलाओंको पुरस्कार दिया जाने लगा। यही नहीं वहाँ नाजी गुण्डोंद्वारा किये गये व्यभिचारोंकी ओर उपेक्षाकी दृष्टिसे देखा जाने लगा। परन्तु जनताने इन कानूनोंकी परवाह न कर चाहे जैसे संततिनियमनके साधन प्राप्त किये और आवश्यक होनेपरही अपनी इच्छानुसार सन्तान पैदा होनेका प्रबंध कर लिया।

इसके संबंधमें विस्तारपूर्वक बोलते बोलते श्रीमती फ्राऊ मायरने बताया—

"हिटलर लाख बताये; पर प्रसव वेदना तो हमेंही सहनी पड़ती हैं और कुछ वर्ष बच्चोंकी देखभाल व

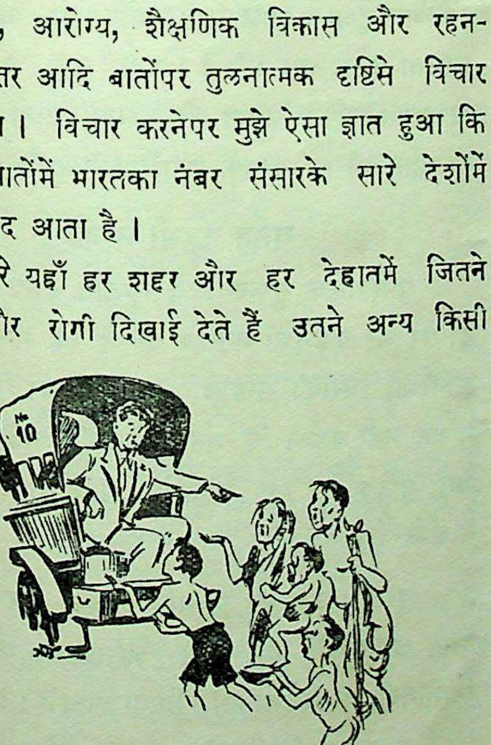
पालनपोषन भी हमेंही करना पड़ता है। इन दोनों बातोंकी पूर्ति न तो पैसोंसे हो सकती है और न अन्य किसी बातसे हो सकती है।

हिटलरके जमानेमें बहु प्रजा होना आर्थिक दृष्टिसे लाभदायक था; क्योंकि बच्चोंकी संख्याके अनुसार वेतन और अन्य सुविधाएँ मिलतीं थीं; पर ऐसा होते हुए भी प्रजा शिक्षित होनेके कारण वह इस मोहजालमें नहीं फँसी। युरोपमें आम लोग यह सिद्धान्त खूब अच्छी तरह जानते हैं कि माता-पिता और पुत्रके स्वास्थ्य तथा सुखकी दृष्टिसे उतनीही सन्तान होना अच्छा है, जिनकी सम्हाल परिवार कर सके। यदि यह बात न होती तो वे सन्तानकी संख्याके अनुसार आर्थिक सहायता मिलते हुए भी सभी संभाव्य तरीकोंसे संतान पैदा न होने देनेके तरीकोंका पालन नहीं करते।

संतति-नियमनका निःसंकोच प्रचार करें

अपने देशका सारा कारोबार उलटा है। हमारे जीवनका स्तर अत्यंत निकृष्ट है। मैं जिनोवास्थित संयुक्त राष्ट्र संघमें कुछ दिन तक आय, व्यक्तिशः या पारिवारिक, आरोग्य, शैक्षणिक विकास और रहन-सहनका स्तर आदि बातोंपर तुलनात्मक दृष्टिसे विचार करता रहा। विचार करनेपर मुझे ऐसा ज्ञात हुआ कि इन सब बातोंमें भारतका नंबर संसारके सारे देशोंमें ४० के बाद आता है।

हमारे यहाँ हर शहर और हर देहातमें जितने भिखारी और रोगी दिखाई देते हैं उतने अन्य किसी देशमें दिखाई नहीं देते। क्या यह भारतके लिये लज्जाजनक बात नहीं है?



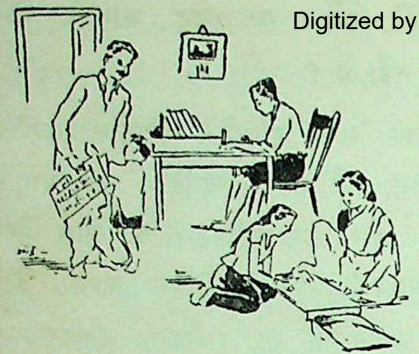
अपने देशका सभी दृष्टियोंसे विकास करनेके लिये हमें जो अनेक बातें करनी चाहिये उन बातोंमें अत्यंत महत्वकी और हर व्यक्तिद्वारा की जाने योग्य बात अपने सन्तानकी संख्या सीमित करना है। याद रहे हमारे प्रधानमंत्री मा. पण्डित जवाहरलाल नेहरूने भी समय समयपर यही कहा है।

हर सरकारका यह कर्तव्य हो जाता है कि वह अपनी प्रजाकी आरोग्य-रक्षाके लिये स्वास्थ्य, बीमा, वृद्धकालीन पेन्शन, बेकारीकी मुद्दतका बीमा आदि महत्वपूर्ण बातोंका प्रबंध करें। हम अभी तक इन्हींको न कर सकें तब संतानकी संख्याके अनुसार वेतन मिलना तो दूरकी बात है?

इन सभीका परिणाम निकृष्ट सन्तान पैदा होना है। पिछली जन गणनासे हमें यह मालूम हो चुका है कि भारतमें प्रतिवर्ष ५०-६० लाख प्रजा बढ़ती है। जहाँतक मैं सोचता हूँ इस बढ़नेवाली प्रजामें ७५ अनावश्यक (Unwanted) होती है। यह आगंतुक प्रजा मातापिताके अनुत्तरदायित्वका एक प्रमाण है। यह भारतकी रहनसहनके स्तरको नीचे खींचनेवाला एक नया खतरा है। देशके आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक और स्वास्थ्यका अधःपतन इस प्रकार बिना सोचे समझे संतान पैदा करते रहनेसे होता है यह बात प्रत्येक पति-पत्नीको अच्छी तरह समझ लेना चाहिये।

यदि इसी तरह लोकसंख्या बढ़ती रही तो खेती करने योग्य सम्पूर्ण जमीन खेतीके काममें ले आनेपर भी हमारी अन्न-समस्या हल न हो सकेगी। इसका समर्थन अनेक विचारशील व्यक्तियोंने समय समयपर किया है।

भूखमरीमें, संकटपूर्ण स्थितिमें और कष्ट उठाकर रोते धोते दरिद्री जीवन बितानेपर नव-दस बच्चोंकी अपेक्षा क्या खा-पीकर सुखम हंसते-खेलते जीवनोपभोग लेनेवाले दो-तीन बच्चे होना अच्छा नहीं है? समाजको



यह सिद्धान्त अच्छी तरह समझा देना चाहिये। स्वतंत्र भारतके वर्तमान देशसेवकों, कार्यकर्त्ताओं, लेखकों, शिक्षकों और पत्रकारोंको इस विषयका प्रचार करना चाहिये। साथही हर देहातमें संतति-नियमनकी शिक्षा देनेवाले केन्द्र भी खोलने चाहिये।

किसानोंके पास पैसा नहीं है

कुछ लोग इसके विपरीत यह तर्कशून्य दलील पेश करते हैं कि संतति-नियमनके साधन खरीदनेके लिये भारतकी गरीब जनताके पास पैसा कहाँ है। पत्नीके अनावश्यक प्रसवके लिये जो व्यक्ति पचास-पौनसौ रुपये खर्च करते हैं उनका यह कहना उचित नहीं कहा जा सकता। यदि प्रतिवर्ष संतति-नियमनके साधन खरीदने के लिये केवल दस रुपये खर्च किये जायँ तो प्रसवके लिये खर्च किये जानेवाले न केवल पचास रुपये बचेंगे, अपितु उसके बाद होनेवाला अनेक प्रकारका खर्च भी बन्द हो जायगा। क्या पत्नीके गिरे हुए स्वास्थ्य और बच्चेकी बीमारीमें खर्च होनेवाला पैसा नहीं बचेगा? इसके अतिरिक्त अनावश्यक सन्तानके पालनपोषण और शिक्षाका

आरोदा
सूरज छाप
१८६९
नीलगिरि तेल
— वापरो —
खाण्डालेकर बंधू. बम्बई ४.

खर्च और उसके लिये होनेवाली दैनिक चिंतासे छुटकारा मिल जाएगा।

क्या हमारी देहाती जनता प्रतिवर्ष किसी किसी देवी-देवता की मन्नतमें पांच-पचास रुपये खर्च नहीं कर डालती? मैं ऐसे कई लोगोंको जानत हूँ जो प्रतिवर्ष किसी न किसी तीर्थके निमित्त दस-पां रुपया खर्च किया करते हैं। जहाँतक मैं सोचता ऐसे परिवार संततिनियमनमे बिलकुल अनभिज्ञ हों हैं। यदि हर देहातमें इस विषयकी आवश्यक शिक्ष देना प्रारंभ कर दिया जाय तो प्रत्येक परिवार अपन जीवन सुखसे व्यतीत करनेके लिये इन साधनोंके निमित्त आवश्यक पैसेका प्रबंध अवश्य कर लेगा।

उदहरणस्वरूप मैं आपको सिर्फ एक किस्स सुनाता हूँ—जब हमारे गाँवमें पहलपहल आटेकी चक्की शुरु हुई तब गाँवके लोगोंने बहुमतसे यह कह था कि यह चक्की चलाना असंभव है। क्योंकि पिसाईके लिये आवश्यक नगद पैसा अपने गाँवमें मिलना कठिन है। पर उनका उक्त कथन केवल एक माहमें गल प्रमाणित हुआ। आज उसी गाँवम दो चक्कियाँ बड़ी सरलता पूर्वक चल रही हैं। यही नहीं वहाँ सप्ताहमें दो बार नियमित सिनेमा भी दिखाया जाता है और वह व्यवसाय भी लाभदायक प्रमाणित हुआ है।

गलत फहमी न करें

पारिवारिक सुखके लिये सन्तान होना अत्यावश्यक है; पर मेरे कहनेका मतलब यह है कि सन्तान केवल इतनी हो जिसकी सम्हाल उसका परिवार कर सके। मैं यह नहीं कहता कि संतान होनीही नहीं चाहिये। अतः पाठक मेरे इस कथनके संबंधमें गलत-फहमी न होने दें।

युरोममें जब लडकी या लडका युवावस्था प्राप्त करने लगता है, तब उसे शरीरशास्त्र और संतति-नियमनकी शिक्षा देना प्रारंभ किया जाता है। उदाहरणार्थ—माता अपनी लडकी या लडकेके कमरेमें इस

विषयकी पुस्तकें स्वयं रख देती हैं। कुछ पालक पहिचानके डाक्टरद्वारा मनोविनोद करते हुए इस बातकी शिक्षा देनेका प्रबंध कर लेते हैं। लडकीको माता द्वारा और लडकोंको शिक्षकद्वारा इसकी शिक्षा मिलती रहती है।

मैं युरोपके ऐसे अनेक युवा-दम्पतियोंसे परिचित हूँ जिन्होंने अपना जीवन सुखपूर्ण व्यतीत करने और कितनी तथा कब संतान पैदा कर लेनेकी निश्चित योजनाएँ तैयार करली हैं। वे अपने संतति-नियमनके ज्ञानके कारण ये बातें सरलतापूर्वक कर सकते हैं। इसमें सन्देह नहीं कि ऐसे परिवारोंकी सन्तान उत्कृष्ट, स्वस्थ और खुशमिज़ाज अवश्यही होगी।

हमारे पत्रकारों और समाजसेवकोंको साहस करके इस विषयका प्रचार करना चाहिये। संतति-नियमनके साधनोंके छोटे विज्ञापन समाचारपत्रोंमें प्रकाशित होतेही हैं; पर पत्रकारोंका आज यह कर्तव्य हो जाता है कि वे बड़े बड़े शीर्षकोंके साथ इस विषयके लेख अपने पत्रोंमें प्रकाशित करें। फ्राऊ मायरने मुझसे इस विषयपर बातचीत समाप्त करते हुए कहा——

"देखिये मिस्टर पण्डित, आप मुझे हमेशा भारत चलनेका निमंत्रण देते हैं; पर मैं यह चाहती हूँ कि जब कभी मैं आपके भारत आऊँगी तब मुझे वहाँ एक बात देखनेको मिलनी चाहिये...."

"कौनसी ?" मैंने पूछा।

वे बोली—

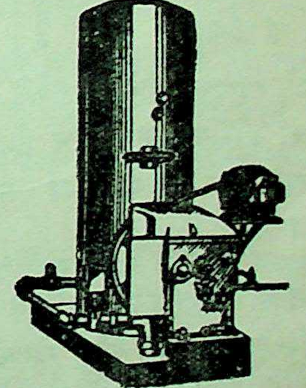
"आज आपने स्टुटगार्टके सिनेमोंमे संतति-नियमनके एक साधनका खुले आम विज्ञापन देखा है, बस आपके देशमें न केवल शहरों अपितु देहातके सिनेमाघरोंमें भी ऐसा विज्ञापन करते हुए मुझे दिखाई देना चाहिये। और जब मैं उसका अर्थ न समझ सकूँगी तब मुझे आपसे पूछना पड़े कि—

"मि० पण्डित xxxxxxx इसका क्या मतलब है ?"

हम दोनों बड़े जोरसे हँस पड़े !

उत्तम छपाई !
छोटेसे छोटे तथा बडेसे बडे छपाईके काम हमारे विशेषज्ञ कार्यकर्ताओंकी देखरेखमें उत्तम तरीकेसे और समयपर कर दिये जाते हैं।
एक बार अवश्य अनुभव कीजिये !
उद्यम कमार्शिअल प्रेस
प्रिंटर्स और पब्लिशर्स
धर्मपेठ, मेनरोड, नागपुर.

— डेल्को —
गहरे कुँओंके लिये पम्प्स, आटोमेटिक
३९० फुट गहराई तकका पानी खींचनेके लिये उपयुक्त
बिजलीसे चलनेवाला
घरेलू कामों तथा छोटे फार्मोंके लिये आदि



— लिखिये —
हिन्दुस्तान वॉटर सप्लाई कं.लि.
४५-४७.अॅपोलो स्ट्रीट. फोर्ट. बम्बई.

स्वयं ध्वनि-नियंत्रण (Automatic Volume Control)

लेखक– **कैप्टन आ. स. आपटे**

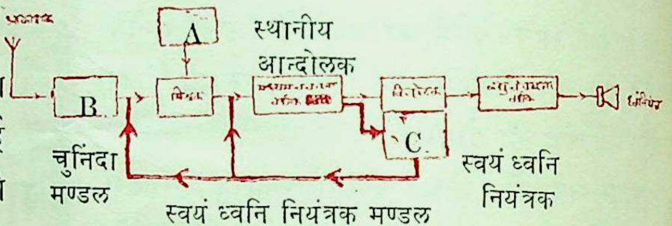
[सितम्बर १९५१ के अंकमें मिश्रग्राहकका सिद्धांत, सरल और मिश्रग्राहकमें अन्तर तथा मिश्रणके कार्य आदि बातोंपर प्रकाश डाला गया था।]

स्वयं ध्वनि-नियंत्रण
(Automatic Volume Control)

आपने यह देखा होगा कि रेडियोमें कभी कभी आवाज तेज और कभी कभी मंद सुनाई पड़ती है। आकाशकपर टकरानेवाली लहरोंकी शक्ति कम-अधिक होनेके कारण ऐसा हुआ करता है। किसी केन्द्रसे आनेवाली लहरोंकी शक्तिमें थोड़ा अन्तर पड़ जानेपर भी रेडियोके ध्वनियंत्रसे एक-सी शक्तिकी ध्वनि पैदा होनेके लिये 'स्वयं ध्वनि-नियंत्रक' मण्डलकी आवश्यकता होती है।

आवाज तेज या धीमी करनेके लिये रेडियोमें एक आवाज-नियंत्रक रहता है, जिसे आगे-पीछे घुमाकर आवाज तेज या धीमी कर सकते हैं। परन्तु उक्त आवाज-शक्तिमें स्वभावतः होनेवाले फर्कसे बचनेके लिये इस नियंत्रकका उपयोग करना कठिन होता है। और इसीलिये स्वयं-नियंत्रण योजनाका प्रबंध करना आवश्यक है।

यह बात द्विअग्र गोलककी सहायतासे साध्य की जा सकती है। विच्छेदकके पूर्वके वर्धक गोलकोंकी जालीको आवश्यक ऋण दबाव देनेके लिये, द्विअग्र विच्छेदकके उत्पादनमेंसे सरलप्रवाही हिस्से और वाहक-लहरोंकी पूर्ति सम प्रमाणमें (direct proportionality) होनेके कारण, इस सरल प्रवाहके कुछ अंशका उपयोग किया जा सकता है। ऐसा होनेपर बाहरसे आनेवाली लहरोंकी शक्ति कम-अधिक होनेपर भी आवाज-उत्पादनपर उसका विशेष असर नहीं पड़ता। इस तरह स्वयं नियंत्रण खुद ब खुद हो जाता है (चित्र नं. १ देखिये)।



चित्र क्र. १

इसके लिये मण्डलकी रचना जिन तरीकोंसे की जाती है उनमेंसे दो प्रकार नीचे दिये गये हैं--

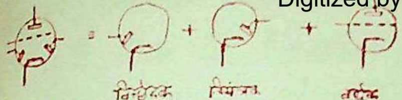
[१] सादा "स्वयं ध्वनि-नियंत्रण"
(Simple Automatic Volume Control)

आवाज देनेवाली लहरोंकी शक्तिमें थोड़ा फर्क पड़ जानेपर ऋण दबाव निर्माण होता है और वह फर्क नष्ट हो जाता है।

[२] विलम्बित "स्वयं ध्वनि-नियंत्रण"
(Delayed Automatic Volume Control)

आवाज देनेवाली लहरोंकी शक्ति एक निश्चित सीमासे अधिक हो जानेके बादही इस प्रकारमें ध्वनि-नियंत्रक मण्डल कार्यक्षम बनता है; उसके पहले नहीं बनता। इन दोनों प्रकारोंका विस्तृत विवरण यथास्थान दिया जाएगा।

विच्छेदक, लघुचंचलतावर्धक और ध्वनि-नियंत्रक इन सबके लिये आजकल एकही गोलकका उपयोग करते हैं। यह गोलक दो द्विअग्र और एक त्रिअग्र गोलक



विच्छेदक
नियंत्रक
वर्धक

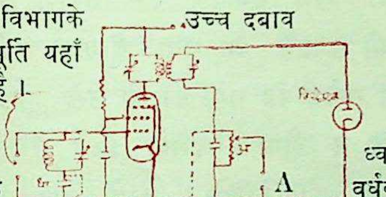
चित्र क. २

मिलकर बनता है—एक द्विअग्र विच्छेदनके लिये, दूसरा द्विअग्र नियंत्रणके लिये और त्रिअग्र लघुचंचलता-वर्धनके लिये (चित्र नं. २ देखिये)। सबके लिये एकही ऋणाग्र काम देता है।

इनमेंसे नियंत्रक गोलकद्वारा एक तारकी सहायतासे पीछेके सभी वर्धन-विभागोंको ऋण जाली दबाव दिया जाता है। यह ऋण जाली दबाव विच्छेदकके उत्पादनस्थित सरलप्रवाही हिस्सेसे लिया जाता है।

सादा नियंत्रण (Simple AVC)

चित्र नं. ३ देखिये। इस मण्डलमें सिर्फ विच्छेदक और उसके पहलेका एक विभाग दिखाया गया है।



इसके पहलेके विभागके उत्पादनकी पूर्ति यहाँ होती है।
→
उच्च दबाव
विच्छेदक
ध्वनि चंचल वर्धककी ओर
A
इसके पहलेके विभागकी ओर

चित्र क. ३

इसपरसे यह माळूम हो जाता है कि शेष विभागोंको ऋण दबाव किस तरह मिलता है। आगे दिये गये चित्रमें एक पंचाग्री माध्यम चंचलतावर्धक और एक द्विअग्र विच्छेदक दर्शाया गया है। नियंत्रक-मण्डल टूटक रेखासे दर्शाया है।

विच्छेदकके 'अ' अवरोध भारमें जो सरल वि. अ. फ. (विद्युत्-अवरोध-फर्क) निर्माण होता है वह ऋण दबाव देनेकी दृष्टिसे समर्थ होता है। यह ऋण दबाव बाहरसे आनेवाली लहरोंकी अधिकतम क्षमताके बराबर होता है। यह ऋण दबाव मध्यम चंचलतावर्धककी सन्देश जालीको 'आ' अवरोधद्वारा दिया जाता है। 'अ' अवरोधका मूल्य (क्षमता) इस ढंगसे चुनते हैं कि उससे जालीको सिर्फ आवश्यक ऋण दबाव मिले।

यदि नियंत्रक मण्डल हटा दिया जाय तो 'धा' धारिणीकी आवश्यकता नहीं रहेगी। परन्तु नियंत्रक मण्डलका जमीनसे कोई संबंध न रहने देनेके लिये 'धा' धारिणीका प्रबंध किया जाता है। इसके अतिरिक्त 'धा' और 'आ' मिलकर एक 'लघुछननी' (Low pass filter) बनती है, जिसकी सहायतासे सिर्फ सरल ऋण जाली दबावको पीछे जाने दिया जाता है और लघु (ध्वनि) चंचल लहरोंको पीछे जानेसे रोका जाता है।

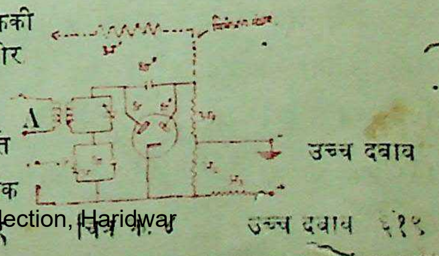
इस तरह सन्देश चंचलताकी शक्तिमें थोड़ीही वृद्धि हो जानेपर विच्छेदकके बादके उत्पादनमें भी वैसीही वृद्धि होती है, जिससे ऋण दबाव भी बढ़ जाता है और वर्धकका वर्धन उसी अनुपातमें घट जाता है। इस तरह सन्देश चंचलताकी शक्तिमें जो वृद्धि होती है उसकी पूर्ति की जाती है। ऐसे नियंत्रणके अभावमें रेडियोसे एकाएक तेज आवाज सुनाई देती है।

सादे नियंत्रणसे अनेक नुकसान हैं। सन्देश शक्ति बिलकुल क्षीण होनेपर उसी अनुपातमें पार्श्व-भूमिकी आवाज (Background noise) तेज होकर विच्छेदनके बाद सुनाई देनेवाली आवाज उक्त प्रकारके नियंत्रणके कारण नष्ट हो जाती है और उस आवाजके (Noise) कारण मूल सन्देश-ध्वनि सुनाई नहीं देती। केवल इसीलिये कालांतरित स्वयं ध्वनि-नियंत्रक मण्डलसे काम लेते हैं।

विलम्बित ध्वनि नियंत्रक मण्डल

(Delayed AVC Circuit)

चित्र नं. ४ देखिये। इस प्रकारमें ऋण दबावका उत्पादन विलम्बित किया जाता है। सन्देश-शक्ति



पीछेके वर्धककी जालीकी ओर
इसके पहलेके गोलकद्वारा पूर्ति
A
उच्च दबाव
ध्वनिवर्धक
गोलककी ओर
उच्च दबाव

चित्र नं. ४

बिलकुल थोड़ी होनेपर यह मण्डल काम नहीं करता, क्योंकि इस अवस्थामें ऋण दबाव पैदाही नहीं होता। फलतः कमजोर सन्देश नष्ट नहीं होता। पर निश्चित शक्तिसे सन्देश-शक्ति अधिक हो तो तुरन्तही उसी अनुपातमें ऋण जाली दबाव निर्माण होता है, जो उत्पादित शक्तिका अनुपात समान बनाये रखता है।

पहले प्रकारमें विच्छेदक और नियंत्रकका काम एकही द्विअग्र गोलकद्वारा कराया जाता था। इस प्रकारमें यह काम स्वतंत्र द्विअग्र गोलकोंद्वारा अथवा एक द्विअग्र (Double diode) गोलकद्वारा कराया जाता है।

'ध' और 'ध'' गोलकके दो धनाग्र हैं। दोनों गोलक समानान्तर रीतिसे (धा धारिणीकी सहायतासे) जोड़े गये हैं। ऋणाग्र और ध (धनाग्र) मिलकर विच्छेदक बनता है तथा ऋणाग्र और ध' (धनाग्र) मिलकर नियंत्रक बनता है।

विच्छेदकके अग्रोंमें 'धा' धारिणीद्वारा संवादित मण्डल वर्धित ध्वनिमुद्रित अत्यंत या मध्यम चंचल लहरोंकी पूर्ति करता है, जिनमेंसे ध्वनि-लहर या मुद्रक-लहर सरल प्रवाहके रूपमें 'अ' अवरोधद्वारा मिलती है। यह उत्पादन ध्वनिचंचलतावर्धककी सहायतासे वर्धित कर सकते हैं।

धनाग्र ध' अ$_1$ मार्गद्वारा भूमिगत किया गया है। अ$_2$ और अ$_3$ अवरोध उच्च दबावमें जोड़े गये हैं, जिनका उपयोग ऋणाग्रको ध' की अपेक्षा (धनाग्र ध' से तुलना करनेपर) अधिक धन करनेके लिये होता है।

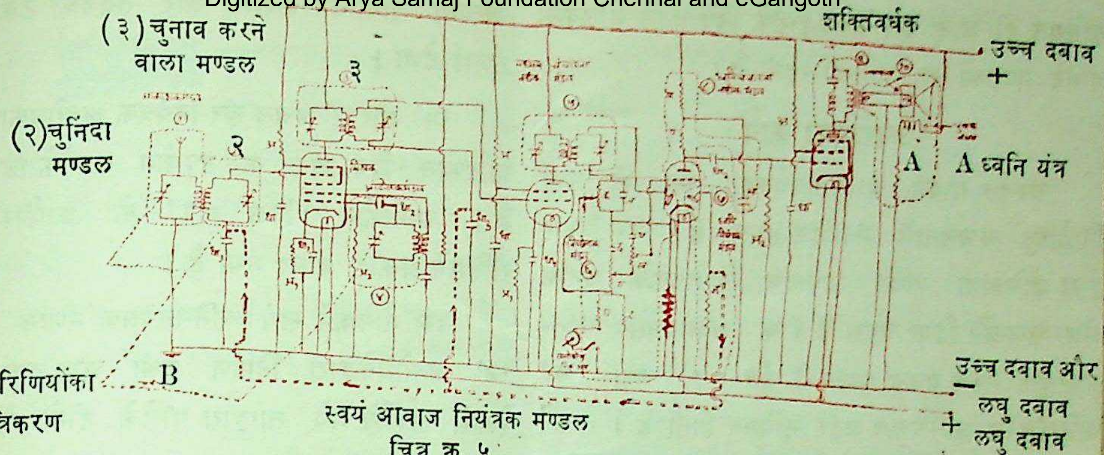
अतः विच्छेदकका धनाग्र 'ध' ऋणाग्रसे अधिक धन होते हुए भी स्वयं ऋणाग्र नियंत्रकके ध' से अधिक धन रहता है।

इसी तरह जमीनसे ऋणाग्र अधिक धन होता है। वह कितना अधिक रहेगा यह अ$_2$ की क्षमतापर निर्भर रहता है। अ$_2$ द्वारा होनेवाले दबावका नाश (Voltage drop) जमीन और ऋणाग्रके वि.अ.फ. के [illegible] होता है। नियंत्रकोंके धनाग्रको (ध' को ध' धारिणीद्वारा सन्देश-पूर्ति की जाती है। परन्
जबतक नियंत्रकोंमें अर्थात् अ$_1$ अवरोधमें धनाग्र ध ऋणाग्रसे अधिक धन नहीं होता (सन्देश-पूर्ति का दबाव अ$_2$ द्वारा होनेवाले दबाव-नाशसे अर्थात् विलम्बित दबावसे कम होनेतक) प्रवाह बहना असंभव होता है। जब सन्देश पूर्तिका दबाव विलम्बित दबावसे अधिक होता है तब ध' धनाग्र ऋणाग्रसे अधिक धन होता है और अ$_1$ में से प्रवाह बहता है तथा टूटक रेखासे दिखाये गये मार्गद्वारा ऋण दबाव पीछेकी गोलक जालीको अ' अवरोधद्वारा दिया जाता है।

चित्र नं. ३ के अ और चित्र नं. ४ के अ' अवरोधोंद्वारा पीछेके गोलकोंकी जालीको दिय जानेवाला ऋण दबाव कैसे निर्माण होता है यह पाठकोंकी समझमें आ गया होगा। फिरभी यदि किसीको सन्देह रह गया हो तो उसे पुनः देख लेना अनुपयुक्त न होगा। इसके लिये चित्र नं. ३ के अवरोध अ को देखिये। इसमें जब सरल प्रवाह ऊपरके सिरेसे नीचेके सिरेकी ओर बहता है (विच्छेदकके धनाग्रमें से संवादी मण्डलद्वारा अ अवरोधमेंसे विच्छेदकके ऋणाग्रकी ओर) तब अ अवरोधकके ऊपरी सिरेपर ऋण-विधुत्धारियोंकी अधिकता रहती है। यदि इस सिरेसे तार जोड़कर उसे पीछेके गोलकोंकी जालियोंसे जोड़ा जाय तो वे भी ऋण हो जाएँगी। आशा है अब पाठक समझ गये होंगे।

संपूर्ण मिश्रग्राहक

चित्र नं. ५ देखिये। प्रथम एक प्रत्यावरोधक आकाशक मण्डलद्वारा मुद्रित विद्युत्-चुंबक लहरें स्वीकार की जाती हैं। इन लहरोंमेंसे इच्छित चंचलताकी लहरें चुनिंदे मण्डलकी सहायतासे चुनी जाती हैं और इस तरह चुनी हुई लहरें पहले गोलककी नियंत्रक जाली और ऋणाग्रको दी जाती हैं। इस गोलककी आच्छादक जाली और तीसरी जाली एक दूसरीसे जुड़ी रहती है



स्वयं आवाज नियंत्रक मण्डल
चित्र क्र. ५

जिन्हें 'अ' अवरोधद्वारा आवश्यक उच्च दबाव दिया जा सकता है। इस जालीमें भूलसे (थोड़ी) आई हुई अतिचंचल लहरें धा धारिणीद्वारा भूमिगत की जा सकती हैं अर्थात् वे उच्च दबावके उद्गममें नहीं जा सकतीं।

इसी गोलकका कुछ हिस्सा आन्दोलक मण्डल है। धा$_1$ ऋणाग्र मण्डलस्थित धारिणी धा धारिणीकी तरह काम करती है। जालीको गोलकके आन्दोलक अ$_1$ ऋणाग्रावरोधकद्वारा ऋण दबाव खुद ब खुद मिलता है। यह ऋण दबाव मिलनेका कारण नीचे दिया गया है।

गोलकमेंसे ऋणाग्रकी ओरसे धनाग्रकी ओर प्रवाह बहता है अर्थात् अ$_1$ के नीचेके सिरेसे ऊपरके सिरेकी ओर गोलकप्रवाह बहता है। ऐसा होते समय अ$_1$ के नीचेके सिरेपर विद्युत्धारियोंकी अधिकता रहती है। यह सिरा आंदोलककी जालीमें अ$_2$ द्वारा जोड़ देनेपर उसे ऋण दबाव मिलता है। यह दबाव गोलकमेंसे बहनेवाले प्रवाहके अनुसार कम ज्यादा होता है इस कारण स्वभावतः हमेशा उचित अनुपातमें रहता है।

अ$_2$ आन्दोलक मण्डलस्थित परिचित जाली-अवरोध है। आन्दोलक मण्डलमें निर्माण होनेवाले आन्दोलन धा$_2$ द्वारा आन्दोलककी जालीको दिये जाते हैं।

गोलककी दूसरी जाली आन्दोलक विभागका धनाग्र होती है। उसे अवरोधद्वारा उच्च दबाव मिलता है। इसके अतिरिक्त वह धारिणी द्वारा जमीनसे जोड़ी गई है।

इस तरह मिश्रकमें दो अतिचंचल सन्देश-संवेदनाओंका मिश्रण होता है। एक चुनी हुई लहर और दूसरी स्थानीय आन्दोलककी सहायतासे निर्माण हुई अतिचंचल लहर। आकाशक, चुनिंदे और आन्दोलक मण्डलस्थित सवांदित चलधारिणीका एकही चाबीसे नियंत्रण किया जा सकता है। फलतः चुनी हुई लहरोंकी चंचलता कोई भी क्यों न हो आन्दोलक ऐसी चंचलता निर्माण करेगा, जिससे दोनोंका मिश्रण हमेशा स्थायी चंचलताका (मध्यम चंचलताका) रहे।

मिश्रण गोलकका चुनिंदा मण्डल भी इस मध्यम चंचलतासे संवादित होनेके कारण यह मध्यम चंचल-ध्वनिमुद्रित लहर अगले गोलककी (मध्यम चंचल-वर्धक) नियंत्रक जाली ऋणाग्रमें दी जाती है। पहले बतलाये अनुसार इस गोलककी आच्छादक जालीको 'अ' अवरोधद्वारा, उच्च धन दबाव दिया जाता है। 'धा' धारिणीका काम पूर्ववत् चलता है। इसी तरह ऋणाग्र मण्डलस्थित अ$_1$ और धा$_1$के काम भी पूर्ववत चलते हैं।

धा$_3$ धारिणीकी उपयुक्तता

स्वयं-आवाज-नियंत्रक मण्डलका तार धा$_3$ के ऊपरी पतरेसे जोड़नेपर गोलककी जालीको ऋणदबाव मिल सकता है। इस धारिणीके अभावमें ऋण दबाव

भूमिगत हो जाता है। केवल इसीके लिये पहले गोलकके चुनिंदे मण्डलमें धा२ धारिणी रहती है।

अवरोधका कार्य

प्रस्तुत मध्यम चंचलतावर्धकका भार भी उक्त निर्धारित चंचलतासे संवादित होता है। इस भार द्वारा होनेवाला वर्धित उत्पादन विच्छेदकके धनाग्र और ऋणाग्रमें दिया जाता है। क अवरोधमेंसे ध्वनि-लहरयुक्त सरल प्रवाह बहता है और 'त' तथा 'घ' धारिणीद्वारा अतिचंचल लहर भूमिगत होती है। 'क' में पैदा हुआ ध्वनिचंचल दबाव गोलकके ध्वनिवर्धक हिस्सेको दिया जाता है अर्थात् ऋणाग्र व जालीसे जोड़ा जाता है। यह दबाव 'ग' और 'ख' चल अवरोधोंद्वारा जालीको दिया जाता है।

वर्धककी जाली और ऋणाग्रमें 'ख' अवरोध है और 'थ' धारिणी है। 'ग' चलअवरोध उक्त ध्वनि-चंचल दबावके पूर्ति-केन्द्रको कम-अधिक करनेके लिये (Volume Control) लाते हैं। 'ख' चल अवरोध और 'ध' धारिणी चित्रमें दर्शाये अनुसार जोड़े गये हैं। आवाजकी चंचलताएँ नियंत्रित करनेके लिये (Tone Control) इस अवरोधका उपयोग करते हैं। 'ग' अवरोधसे आवाज तेज-धीमी कर सकते हैं और 'ख' अवरोधद्वारा उसे ऊँचे या नीचेके सुरोंमें (Pitch) बदल सकते हैं। इस संबंधका पूरा विवरण देना आवश्यक होते हुए भी उसे समझनेके लिये गणितका ज्ञान होना आवश्यक होनेके कारण उसे यहाँ विवश होकर छोड़ना पड़ रहा है। यहाँ केवल इतनाही याद रखना बस होगा कि अवरोधकी सहायतासे कुछ चंचलताएँ रोकी जा सकती हैं और कुछ चंचलताएँ प्रविष्ट होने दी जा सकती हैं। प्रस्तुत स्वर-नियंत्रक (Tone Control) द्वारा इच्छित नियंत्रण रख सकते हैं। अतः रेडियोका स्वर-नियंत्रक भाषण सुननेकी दृष्टिसे उचित किया गया भाषण समाप्त होनेके बाद यदि गाना सुनना हो तो पुनः उसे घुमाकर यथोचित करना पड़ेगा अन्यथा वायोलिन कर्कश और तबलेका ठेका बेसुरा सुनाई देगा।

'ग' और 'ट' अचल स्वर-नियंत्रक अवरोधका उपयोग ग्रामोफोन 'पिक अप' का उपयोग करनेके लिये करते हैं। ग्रामोफोन 'पिक अप' के कार्यपर नीचे संक्षिप्तमें प्रकाश डाला गया है।

इस गोलकमें स्वयं ध्वनि-नियंत्रक मण्डल भी है। 'ज' अवरोधकेद्वारा निर्माण हुआ ऋण दबाव टूटक रेखासे दर्शाये गये तारद्वारा पीछेके दोनों गोलकोंको दिया गया है।

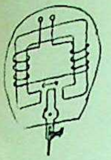
अब वर्धकका निर्माण सिर्फ ध्वनिलहर प्रवाही होता है, जो प धा२ अवरोध-धारिणी जुड़ाईद्वारा अन्तिम शक्तिमें गोलकको दिया गया है। इस गोलककी आच्छादक जाली 'अ' अवरोधद्वारा उच्च दबाव उद्गममें जोड़ी गई है। इसपरसे पाठकोंको 'धा' धारिणीका कार्य समझमें आगया होगा।

उक्त गोलकका कार्य दबावका वर्धन करना था। यह गोलक शक्तिवर्धन (दबाव × प्रवाह) करता है। इसके कार्यमें जरा भी फर्क नहीं पड़ता। शक्ति गोलक अत्यंत सावधानीसे बनाये हुए होते हैं। इस गोलकके उत्पादनस्थित शक्तिद्वारा ध्वनियंत्रके चल-वलयको उत्तेजन प्राप्त होकर आवाज पैदा होती है।

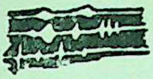
सभी गोलकोंके तंतु (Filaments) समानांतर जुड़े रहते हैं। उन्हें इच्छित लघुदबाव दे सकते हैं। गोलकोंके तंतुओंका लघुदबाव भिन्न भिन्न होनेपर अवरोधद्वारा चाहे जितना दबाव दे सकते हैं। उलटे सीधे (Altenating) प्रवाहवाले रेडियोंमें परिवर्तकोंमेंसे बहुधा लघुदबावके तीन वलय निकालते हैं– एक मार्गीभवक गोलकके तंतुओंके लिये (Rectifier Valve), दूसरा शक्तिगोलकके तंतुओंके लिये और तीसरा शेष गोलकोंके लिये।

ग्रामोफोन पिक-अप

चित्र नं. ६ देखिये। एक चुंबकके ध्रुवोंमें



चित्र ६ अ



चि. ६ ब

(Poles) के बीचमें एक सलाक रखी रहती है, जो उन ध्रुवोंके बीच थोड़ा हिल सकती है। इस सलाकमें ग्रामोफोनकी सुई स्क्रूद्वारा जमी रहती है।

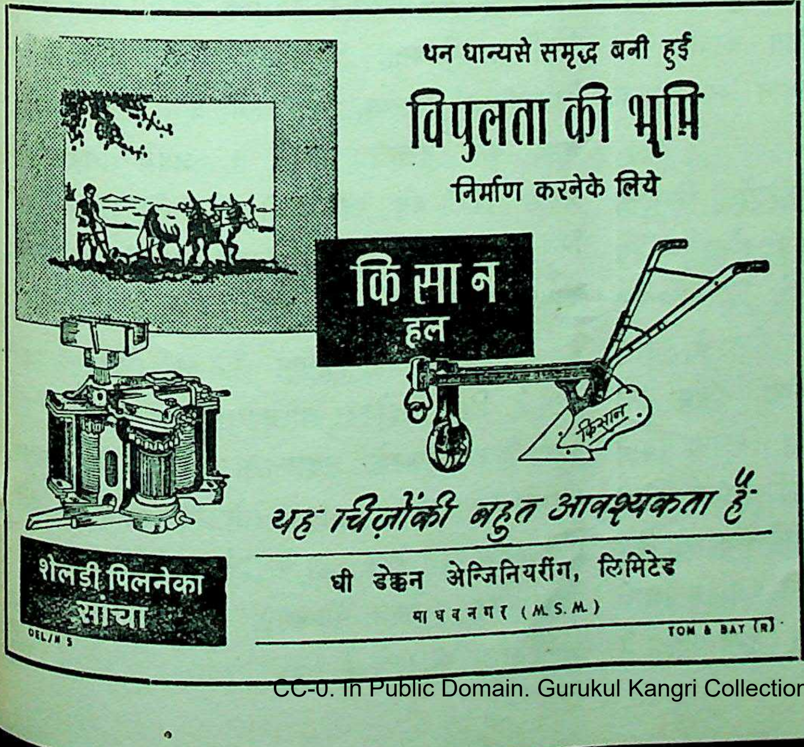
ग्रामोफोन रेकार्डकी रेखाओंकी चौड़ाई उनपर मुद्रित आवाजके अनुसार कम अधिक रहती है। (चित्र नं. ६ ब देखिये।) चित्रमें ये रेखाएँ बड़े रूपमें दर्शाई गई हैं।

जब ग्रामोफोनकी सुई इन रेखाओंमेंसे घूमती है तब वह इस चौड़ाईके अनुसार आंदोलित होती है। और ऐसा होते समय उससे जोड़ी गई सलाक चुंबक ध्रुवोंके बीच उसी प्रकारका आन्दोलन निर्माण करती है। इस तरह चुंबकक वलयोंमें तत्सम प्रवाह निर्माण होता है। यह प्रवाह ध्वनिचंचलतावर्धकर्की जाली और ऋणाग्रके बीच देतेही उनका वर्धन होता है। फलतः ध्वनियंत्रद्वारा स्पष्ट आवाज सुनाई देती है।

आगामी लेखांकमें रेडियोके सबसे महत्वपूर्ण अंगपर (विद्युत्पूर्ति विभाग) प्रकाश डाला जाएगा।

अभ्रक व्यवसायका महत्व

अभ्रक-व्यवसाय बिहार प्रांतके लिये विशेष महत्व रखता है। आजकल वजन और कीमत दोनों दृष्टियोंसे इस व्यवसायका निर्यात बढ़ रहा है। सन् १९५०-५१ में ९ करोड़ ६० लाख रुपयाका निर्यात हुआ, जो पूर्व वर्षकी तुलनामें लगभग ३ करोड़ रु. और ८५ हजार कार्ट् (वजनमें) अधिक था। २/३ हिस्सा अभ्रक सिर्फ अमेरिकामें खपता है। अमेरिकाके बाद ब्रिटैन, फ्रान्स और जापानका नंबर आता है। दामोदर वैसी योजनाद्वारा पूर्ण होनेवाली विद्युत्-योजना और तत्सम अन्य योजनाओंके कारण अभ्रककी आंतरिक खपत भी बढ़ रही है और बढ़ती रहेगी। इस व्यवसायमें लगभग ६० हजार मजदूर काम कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त गृह उद्योगोंके रूपमें किये जानेवाले धन्धोंद्वारा १ लाख लोगोंको उपजीविकाका साधन प्राप्त हुआ है। अभ्रकका उपयोग बिजली और स्फोटक द्रव्य तैयार करनेके व्यवसायमें होता है। फलतः डालर उपलब्ध करानेके साधनके रूपमें अभ्रक-निर्यातका महत्व बढ़ गया है। निर्यातकी दृष्टिसे अभ्रकका वर्गीकरण और श्रेणी निश्चित करना आवश्यक होनेके कारण इंडियन स्टैण्डर्ड इन्स्टिट्यूशनने अंतर्राष्ट्रीय श्रेणी निश्चित करनेवाले संगठनसे सहयोग करके भारतके अभ्रककी श्रेणी निश्चित करदी है। हजारीबाग जिलेकी खानोंमें अभ्रकका संचय बहुत अधिक है और उत्पादनकी दृष्टिसे इन खानोंकी वृद्धि भी संतोषजनक हुई है। सन् १९२८ तक भारतके अभ्रकका निर्यात लन्दनद्वारा विभिन्न देशोंको किया जाता था; परन्तु अब सीधा भारतसे होता है। रुबेन कमेटीकी सिफारिशके अनुसार अभ्रकका निर्यात व्यापार अधिक सुसंगठित और कार्यक्षम बनानेकी आवश्यकता है। इसमें संदेह नहीं भारतके अभ्रककी श्रेणी उत्तम होनेके कारण उसका महत्व अंतर्राष्ट्रीय बाजारोंमें ज्योंका त्यों बना रहेगा।



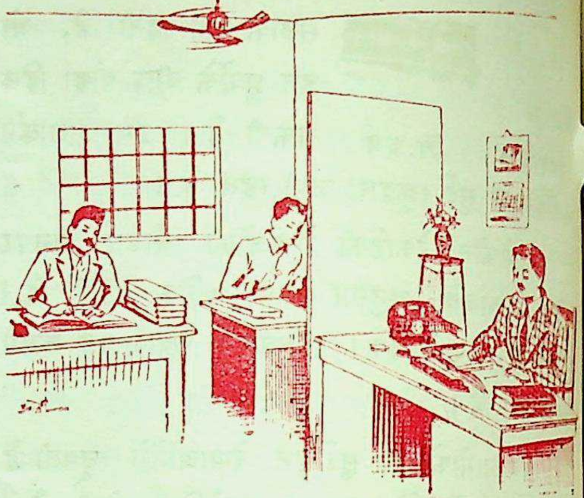
धन धान्यसे समृद्ध बनी हुई
विपुलता की भूमि
निर्माण करनेके लिये
किसान हल
शेलड़ी पिलनेका सांचा
यह चीज़ोंकी बहुत आवश्यकता हैं।
धी डेक्कन अेन्जिनियरींग, लिमिटेड
माधवनगर (M.S.M.)
DEL/N S
TOM & BAY (R)

आधुनिक विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी

लेखांक ६ वाँ

कार्यालय-व्यवस्था

लेखक—**श्री वा. शि. आपटे, एम्. ए.**



[गत लेखांकमें (सितम्बर १९५१) विज्ञापन-शास्त्रका परिचय कराते हुए पाठकोंको विज्ञापन करनेके विभिन्न तरीके और उनके उद्देश बताये गये थे।]

किसी भी व्यापारी संस्थामें कार्यालयका निश्चित रूप निर्धारित करके रखना आवश्यक होता है। कार्यालयमें काम करनेवाले हर कर्मचारीका काम निश्चित होना चाहिये और उनका कार्यक्षेत्र नियुक्त कर देना चाहिये। देखा यह जाता है कि जो काम सबका होता है वह किसीके जिम्मे नहीं रहता। इसके विपरीत यदि किसी काममें अधिकार प्राप्त होकर रोब जमानेका मौका मिलता है अथवा कोई लाभ होता है तो वह काम सम्हालनेके लिये दो व्यक्ति कोशिश करने लगते हैं। फलतः कभी कभी बहुत गड़बड़ी हो जाती है। अतः कामका निश्चित बटवारा कर देना आवश्यक है। यह काम प्रधान व्यवस्थापक अपनी सुविधाके अनुसार करें।

कामका बटवारा और उचित कर्मचारियोंकी नियुक्ति

व्यवस्थापकको यह पूर्णतः मालूम होना चाहिये कि उसके आफिसमें किस कामके लिये कितना समय लगता है। प्रतिदिन कितना टाइपिंग होता है, डाक कितनी निकलती है, कितने पत्रोंका जवाब देना पड़ता है और कितने बिलोंका हिसाब लिखना पड़ता है। इसी तरह मैनेजरको इस बातका ठीक ठीक अनुमान लगा लेना चाहिये कि उक्त प्रत्येक कामके लिये कितने और कैसे कर्मचारियोंकी जरूरत है। कर्मचारी कम रखनेसे मौका आनेपर ओवरटाइम देना पड़ता है और ओवरटाइम काम करानेसे कर्मचारियोंकी कार्यक्षमता घटती है। इसके अतिरिक्त काम पूरा नहीं होता और बहुतसा काम पड़ा रहता है। इसके विपरीत आफिसमें आवश्यकतासे अधिक कर्मचारी होनेपर निरुद्योग बढ़ता है और बातें करनेमें समय नष्ट होकर वेतनके रूपमें अधिक पैसा व्यर्थ देना पड़ता है। कम वेतनमें मामूली बुद्धिके लोग मिल जाते हैं; परन्तु थोड़ा अधिक वेतन देकर उनसे अधिक योग्य आदमी आफिसमें नियुक्त करना उत्तम होता है। कर्मचारियोंकी नियुक्ति करते समय उनकी शैक्षणिक योग्यता, अनुभव, शील, उद्योगप्रियता, खिलाड़ीपन, स्वास्थ्य, आयु (कभी कभी राजकीय पक्ष) आदि बातें देखनी चाहिये। अपने निकटसंबंधी अथवा किसी बड़े आदमीकी सिफारिशपर कर्मचारी नियुक्त करना उत्तम नहीं होता। साथही ऐसा करना कार्यप्रणालीकी दृष्टिसे प्रतिकूल भी होता है।

आफिसमें एक प्रधान मैनेजर (व्यवस्थापक) होता है, जिसे डाइरेक्टर या कारखानेका स्वामी नियुक्त करता है। मैनेजरके सहायकके रूपमें एक मुनीम, एक-दो (आवश्यकतानुसार) सेक्रेटरी, टायपिस्ट और कुछ क्लर्क रहते हैं। कहीं कहीं फैक्टरी मैनेजर, विक्रय-व्यवस्थापक (सेल्स मैनेजर), विज्ञापन व्यवस्थापक आदि लोग भी रहते हैं।

नियमावली

कर्मचारियोंका वेतन, भत्ता, वेतनवृद्धिका प्रमाण, प्राविडेंट फंड, बीमा-पेंशन आदि निश्चित होने चाहिये। छुट्टियाँ (Holidays) और आवश्यक छुट्टियों (Leave) के नियम निर्धारित हों। प्रत्येक कर्मचारीकी एक सर्विस-बुक और उसके संबंधी गुप्त जानकारी (Confidential) की रिपोर्ट भी रखनी चाहिये। कर्मचारियोंको नियुक्त करते समय उनसे कुछ लेखी और कुछ अलेखी शर्तें स्वीकार करवा लेनी चाहिये। इस दृष्टिसे आफिसमें किस तरह व्यवहार करना चाहिये इसकी एक उत्तम नियमावलीही बनाकर रख लेना उत्तम होता है। अपनेसे बड़े अधिकारीका हुकुम नहीं मानना, विना इजाजतके गैरहाजिर रहना, नौकरी करते हुए कर्मचारियोंको स्वामीके विरुद्ध भड़काना, व्यवसायके गुप्त या प्रतिस्पर्धियोंकी दृष्टिसे लाभदायक जानकारी दूसरोंको वताना आदि गुनाह बहुत गम्भीर माने जाते हैं। नौकर और मालिकके बीचका संबंध दिन प्रतिदिन खराब होता जा रहा है। अतः उसकी लपट अपने कारखानेतक नहीं पहुँचने देनेकी दृष्टिसे हमेशा जागरुक रहना चाहिये। यदि किसी नौकरको कामसे बन्द करना हो तो उसका कारण बताना उत्तम होगा। साथही उसका शेष वेतन, नोटिसके दिनोंका वेतन आदि सब पूरा पूरा दे देना चाहिये। नौकरोंको भी कम काम और अधिक वेतन जैसी दृष्टि न रख कम्पनीका हित देखना चाहिये।

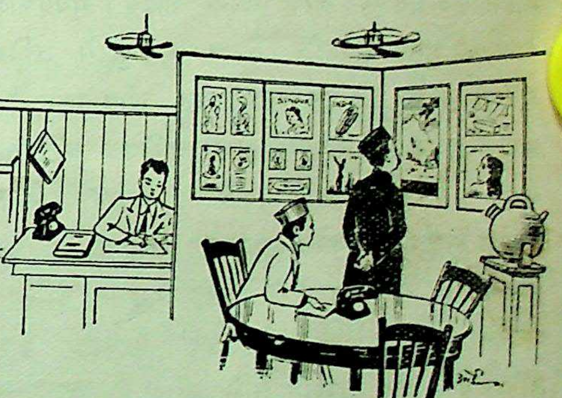
जगहका विभाजन

कर्मचारियोंकी संख्याके अनुसार आफिसकी जगहका विभाजन करें। जहाँतक हो सके स्वामी अथवा डाइरेक्टरोंके बैठनेकी जगह स्वतंत्र हो। उसके बगलमें मैनेजरका कमरा और मैनेजरके दोनों ओर मुनीम तथा सेक्रेटरीके बैठनेका प्रबंध करें।

आफिसके प्रवेशद्वारमें अभ्यागतों तथा ग्राहकोंके लिये एक वेटिंग-रूम हो। पासही पूछताछ करनेवालोंको आवश्यक जानकारी देनेवाला व्यक्ति बैठे। यदि यह कर्मचारी किसी खिड़कीके पास बैठे तो अधिक अच्छा होगा। यहाँका इस कर्मचारी अपने कामकी दृष्टिसे होशियार हो। अभ्यागतोंका स्वागत बड़ी अदबके साथ करना चाहिये। जहाँतक हो सके वह अपना स्थान न छोड़े। वह आने-जानेवाले लोगोंपर ध्यान रखे। उसका मुख्य काम होगा मैनेजर अथवा किसीसे मिलने आनेवाले लोगोंको उनके पास पहुँचा देना। इसके लिये डिक्टोग्राफ नामक एक यंत्र भी मिलता है। यंत्रकी उचित बटन दबाकर इस यंत्रद्वारा उसी आफिसमें इच्छित व्यक्तिसे बातचीत कर सकते हैं। बड़े बड़े आफिसोंमें ऐसे डिक्टोग्राफ रखना अत्यावश्यक होता है।

अन्य सुविधाएँ

वेटिंग-रूममें, कारखानेमें तैयार होनेवाले मालकी एक छोटी प्रदर्शनी। तख्तियाँ, पोस्टर, अपने मालसे सम्बन्धित वाङ्मय (Litrature), अभ्यागतोंके लिये विश्राम करनेयोग्य जगह, पानी, पंखा आदि बातोंका प्रबंध होना चाहिये। पूछताछ करनेके कमरेके पास टेलिफोन रखा रहे। यदि अन्दर टेलिफोनकी अलग अलग सब लाइनें हों तो उत्तम; अन्यथा मुख्य टेलिफोन ऐसी जगह रखें जहाँसे किसीको भी टेलिफोन करनेमें दिक्कत न हो। टेलिफोन-घर काँचका बना हो; क्योंकि काँचके घरमेंसे आवाज बाहर नहीं जाती। सेक्रेटरीके कमरेके पास टायपिस्टका कमरा हो। टायपिंगकी कटकट आवाज होती रहती है। अतः जहाँतक संभव हो उससे अन्य कर्मचारियोंके काममें बाधा न पहुँचे।



पासही फाइलिंग और रे[illegible] चाहिये । [illegible] भी भय रहता है । टेबि ५० से ६० इंच × ३४ से ३६ इंच लम्बे-चौड़े औ १½ फुट ऊँचे हों । कुर्सियोंकी पीठ सीधी हो । आजकल फौलादके फर्नीचरका उपयोग करना अच्छा समझा जा रहा है ।

मैनेजरके विरुद्ध हिस्सेमें मुनीम, कैशियर तथा अन्य क्लर्कोंके बैठनेका प्रबंध हो । डाक देखनेवाला तथा आने जानेवाली डाक लिखनेवाला क्लर्क अलग अलग होना चाहिये ।

यदि कर्मचारियोंमें स्त्री-पुरुष हों तो उनके लिये पृथक संडास, बाथरूम और विश्राम-स्थानोंका प्रबंध करें ।

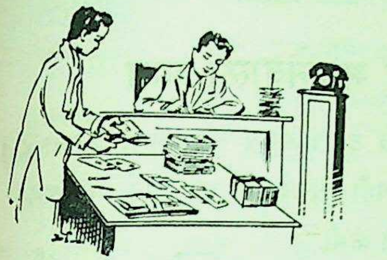
वजनदार, मोटा और ऊँचा फर्नीचर महँगा होता है । आजकल ऐसा फर्नीचर कोई भी पसन्द नहीं करता । फर्नीचर उत्तम पालिश किया हुआ और मध्यम आकारका हो । कुर्सियाँ घुमनेवाली अथवा सीट आगे-पीछे होनेवाली होनेपर कम जगहमें काम हो जाता है और आफिसमें काम करनेवाले कर्मचारियोंको आने-जानेमें भी सुविधा होती है । हर कर्मचारीको टेबिल-कुर्सी सहित ४० वर्ग फुट जगह मिलनी चाहिये । सूर्यप्रकाश इमारतकी मुख्य दीवालोंके अन्दर २५ फुटसे अधिक दूरीतक न आ सके इस बातकी ओर विशेष ध्यान दें । प्रकाश क्लर्कके बाएँ कंधेपरसे आना चाहिये । यदि यह संभव न हो तो डे-लाइट प्रकाशका (बिजलीका नीला प्रकाश) उपयोग करें । प्रकाश आँखोंपर न पड़ लिखने या काम करनेकी जगह पड़ना चाहिये । कमरेका तापमान ७२° से ७५° फैरनहीट होना उचित है । यदि तापमान इससे अधिक हो तो खसकी टट्टियाँ लगाकर उष्णता कम करें अथवा कम हो तो सिगड़ियाँ जलाकर उष्णता बढ़ायें । अपने यहाँ समशीतोष्ण आबहवा रखना बहुत खर्चका काम है । खिड़कियाँ खुली और बहुत नीचे होनेपर तकलीफ होती है । धूल, धूप और बाहरकी आमदरफ्तसे काम करनेवालोंका मन काममें नहीं लगता । खिड़कियोंमें आड़ी और तिरछी पट्टियोंके पर्दे लगे हों । छत सफेद रंगसे रंगी हो । फर्शसे ३॥ फुट ऊँचे हिस्सेमें कोई भी हलका रंग पोत सकते हैं । बत्तियाँ निश्चित समयके बाद बदल डालें । बत्तियोंपर धूल जमनेसे बिजली अधिक खर्च होती है और प्रकाश कम मिलता है ।

आफिसके टेलिफोनका प्रबन्ध किसी सतर्क व्यक्तिको सौंपदें । जहाँतक हो सके किसी भी कर्मचारीको उसके खुदके कामके लिये टेलिफोनका उपयोग न करनेदें । बिलकुल जरूरी होनेपरही उसे नियमका अपवाद समझना चाहिये । टेलिफोन लेनेवाला क्लर्क नम्र और होशियार हो "हलो आप कौन हैं क्या चाहिये ?" आदि बार बार न पूछें । वह टेलिफो किसका था, क्या सन्देश था, पुनः कब फोन करना है आदि सब बातें लिखकर रखे और जिसकी खबर है उसे बतादें । तीन मिनिटसे अधिक समय न बोलें मैनेजर भी अपने सहायक क्लर्कों अथवा शाखा-व्यवस्थापकोंसे टेलिफोनपर व्यर्थ बातचीत न करें टेलिफोनकी बातचीत कभी कभी महत्वपूर्ण और गु होती है । अतः टेलिफोनपर हमेशा स्पष्ट तथा धीरे धीरे बोलना चाहिये ।

डाक-व्यवस्था

पत्रव्यवहारकी व्यवस्था देखनेवाले क्लर्कको आफिसमें आधा-पौन घण्टा पहले आना चाहिये । दिन निकलतेही एक चपरासी भेजकर डाकखानेसे अपनी डाक बुलवालें इस दृष्टिसे डाकखानेमें बक्स नंबर देना उत्तम होगा पोस्ट बाक्स नंबर रखना विशेष खर्चका काम नहीं है आई हुई डाकको सावधानीसे खोलना चाहिये लिफाफे एक ओरसे कैंचीसे काटलें । इस कामके लिये भी मशीनें मिलती हैं । लिफाफों और पत्रोंपर उनके मिलनेका समय और तारीखकी मुहर लगायें । कभी कभी आया हुआ पत्र डाकके डिब्बेमें कब डाला गया था यह मालूम होना आवश्यक हो जाता है अतः आये हुए लिफाफे कुछ दिन सुरक्षित रखें रहें

लिफाफा खोलनेके बाद यह देखलें कि उसके अन्दरके सम्पूर्ण कागज निकाल लिये गये हैं अथवा नहीं। चेक, टिकटें या सेम्पल अन्दर रह जाते हैं। प्राप्त डाकको उचित ढंगसे मुहकमेके अनुसार अलग अलग करलें और सम्पूर्ण डाक प्रधान-व्यवस्थापकके टेबिलपर भेजदें। प्रधान व्यवस्थापक उसे देखकर आवश्यक कार्यवाहीकेलिये उन मुहकमोंका काम करनेवाले कर्मचारियोंके पास भेजदे।



आनेवाली डाक भी एक रजिस्टरमें दर्ज कर लेना चाहिये। जानेवाली डाक दोपहरके क्लीअरन्सके पूर्व डाकखानेमें पहुँच जानी चाहिये। जहाँतक हो सके डाक मुख्य डाकखानेमें पहुचानेका प्रबंध करें। जानेवाली डाक दर्ज करना अत्यावश्यक है। उपयोगमें लाई गई टिकिटोंका ठीक ठीक हिसाब रखें। कुछ कर्मचारी आफिसकी टिकिटें अपने खुदके काममें ले आते हैं। अतएव इस ओर ध्यान देना आवश्यक है। हर डाक तौलकर उसपर उचित मूल्यकी टिकिटें लगायें। अन्दरके पत्रमें लिखे हुए एन्कलोजर्स (चेक, रसीद, टिकिट, पत्रक आदि) हैं या नहीं यह देख लेना भी आवश्यक है।

लिफाफा अच्छी तरह चिपकाया जाना, पता ठीक ठीक लिखा जाना, उचित मूल्यकी टिकिटें लगाई जाना आदि मामूली बातें भी आफिस व्यवस्थाकी दृष्टिसे महत्वपूर्ण होती हैं। आने-जानेवाले पत्र फाईल करना, मुहकमेके अनुसार दर्ज करना, मुहकमेके अनुसार फाईलमें अकारके क्रममें (Alphabetically) लगाना, सरलतापूर्वक कम समयमें आवश्यक पत्र निकाल लेना आदि बातोंके लिये कुशलताकी आवश्यकता होती है।

क्रय-विभाग

हर कार्यालयमें क्रय विभाग नामक एक मुख्य विभाग होता है। इसके द्वारा तीन-चार प्रकारकी खरीद कर सकते हैं—

(१) आवश्यक मशीनें, उनके छोटे-बड़े पुर्जे, उसके लिये तेल, कारखाने तथा कार्यालयकी दुरुस्ती (Repairs Section) के लिये किया जानेवाला खर्च।

(२) कारखानेके लिये आवश्यक कच्चा माल।

(३) फुटकर बिक्री (कमीशन लेकर बेचा जानेवाला माल)।

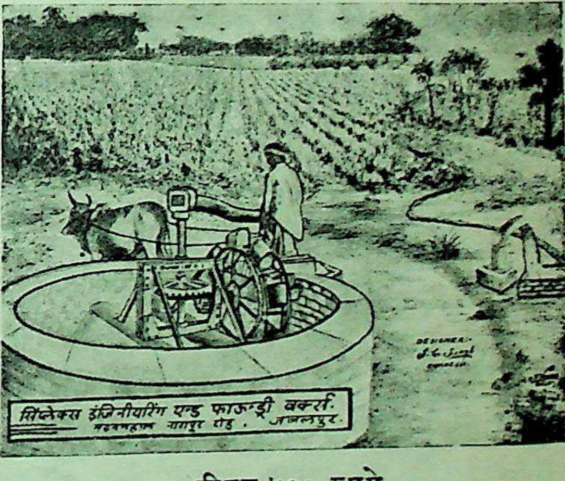
* * * * * * * * * * * * * *

मध्यप्रदेश सरकार द्वारा स्वीकृत

सिंप्लेक्स रहट

टाइप नं. २

माननीय श्री दुर्गाशंकरजी मेहता कृषि मंत्री के आदेशानुसार हमने सस्ता तथा मजबूत **एक बैलसे चलने वाला** सिंप्लेक्स रहट टाईप नं २ का अविष्कार किया है जिसका उद्घाटन नागपुरमें ता. ८-३-५१ को उन्हीं के करकमलों द्वारा हुआ है।


सिंप्लेक्स इंजिनीयरिंग एन्ड फाऊन्ड्री वर्क्स.
मदनमहाल नागपुर रोड, जबलपुर.

कीमत ५०० रुपये

इस रहाट को एक कुएँ से बदल कर दूसरे कुएँ में सरलता से लगाया जा सकता है। आज ही लिखिये-

सिंप्लेक्स इंजीनियरिंग एण्ड फाउंड्री वर्क्स

मदन महल, जबलपुर

* * * * * * * * * * * * * *

(४) आफिसके लिये आवश्यक स्टेशनरी तथा तत्सम अन्य सामान।

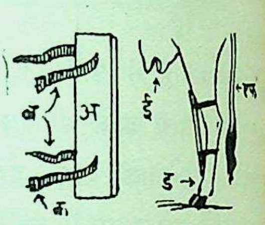
कोई भी सामान उचित दरमें और उचित परिमाणमें खरीदना चाहिये। इसके लिये यह मालूम होना आवश्यक है कि कितना माल है और कितना लगता है। आफिसके लिये खरीदा जानेवाला उक्त चारों प्रकारका माल होशियार और ईमानदार व्यक्तिद्वारा खरीदना चाहिये। याद रहे अप्रामाणिकता व्यवसायके लिये हानिकारक होती है। माल खरीदनेवाले व्यक्तिके पास स्टाक कीपर की तरह खरीदे गये मालका रिकार्ड होना चाहिये।

माँग न किया हुआ माल स्वीकार न करें। माँगके अनुसार माल न आनेपर शीघ्रही तत्संबंधी शिकायत करें। सिर्फ माँग किया हुआ माल स्वीकार करें। कुछ लोग व्यर्थही अधिक माल भेज देते हैं या थोड़ा थोड़ा भेजते रहते हैं। आर्डर देनेके बाद निश्चित अवधिमें माल मिल जाना चाहिये अथवा माल रवाना होनेका प्रमाण प्राप्त हो जाना चाहिये। उसी व्यापारीके द्वारा माल प्राप्त होना चाहिये जिसको कि आर्डर दिया गया हो। यदि उसने आपका आर्डर दूसरेको दे दिया हो और उसने आपकी स्वीकृति प्राप्त किये बिना माल भेजा हो तो उसे स्वीकार न करें। मालकी तफसील दो प्रतियोंमें (१ मालके साथ और दूसरी स्वतंत्र डाकसे) प्राप्त होनी चाहिये। माल लपेटा हुआ टाट या पैकिंग-बक्स, खोखे आदि लौटानेकी शर्त न हो।

आपकी शाखाओंको आवश्यक माल प्रधान कार्यालयद्वारा देना चाहिये। शाखाएँ सिर्फ नित्य लगनेवाला और मामूली सामान खरीदें। प्रतिमाहकी निश्चित तारीखको क्रय-विभाग मालकी जाँच करें। कितना माल बचा है, कितने मालका आर्डर दिया गया है, कितना माल लौटाया गया है, किस मालके पैसे देना है आदि बातोंकी सूची अपने पास तैयार रहनी चाहिये। खरीदा गया माल स्टाक लिस्टमें जमा करके स्टोरकीपरको सौंप दें और अपना हिसाब तथा स्टेटमेंट्स मुनीमके पास पहुँचा दें। दिये गये आर्डर एक रजिस्टरमें क्रमशः लिखकर रखें। इसी तरह अकारके क्रममें (Alphabetically) माल भेजनेवालोंकी सूची भी तैयार कर लेनी चाहिये।

लात मारनेवाली गाय

कुछ गायें दूध दुहते समय लात मारा करती हैं। इसके लिये अपने यहाँ गायके पिछले दोनों पैर कसकर बाँध देते हैं। इससे कभी कभी गायके पैरोंमें चोट लग जाती है। इसके लिये एक आसान तरीका नीचे दिया गया है। बगलके चित्रमें—



(अ) गायकी पिंडली और जाँघमें बाँधी जाने योग्य लम्बी और तीन इंच चौड़ी लकड़ीकी एक पटिया।

(ब) चमड़ेका पट्टा।

(क) बकल। बकलयुक्त पट्टे पटियाके छेदमें डालकर बाहर निकाललें।

(ड) उनकी सहायतासे गायका पैर लकड़ीकी पटियासे बाँधदें।

(इ) गायके थन।

जिस ओर दूध दुहनेके लिये बैठना है उस ओरके पैरमें, चित्रमें दर्शाये अनुसार, पटिया बाँधनेसे गाय लात नहीं मार सकेगी। उसी समय गायके पुट्ठेपर एक रस्सा डालदें। इससे वह पूँछ भी नहीं हिला सकेगी। कभी कभी दुहनेवालेंको गायके पूँछकी फटकार खानी पड़ती है। इस उपायसे उसकी रक्षा होगी।

लेखांक ७ वाँ

संतरा

[Orange]

नागपुरके आसपास बहुत अधिक संतरा होता है। पेशावरसे रामेश्वर और बम्बईसे कलकत्तातक उत्तम संतरा कहाँ का? इसका निश्चित उत्तर होगा 'नागपुरका'। वास्तवमें देखा जाय तो नागपुरी संतरेका मूलस्थान नागपुर न होकर हैदराबाद है। यहाँकी जलवायु उसके उपयुक्त होनेके कारण उसने अपना निवासस्थान यहीं बना लिया। यद्यपि अन्य प्रांतोंमें भी अब संतरा पैदा किया जाने लगा है; परन्तु नागपुरी संतरे जैसा स्वाद किसी भी अन्य जगहके संतरेमें नहीं पाया जाता। नागपुर जिलेकी सावनेर और काटोल तहसीलमें संतरेकी खेती बढ़ रही है। अनुभवपरसे ऐसा मालूम होता है कि सिर्फ इन दो स्थानोंका संतरा अत्यंत स्वादिष्ट होता है।

संतरेकी काश्तके लिये जमीन

नागपुरी संतरेके विशिष्ट स्वादका कारण यहाँकी जमीन है। संतरेके लिये पानीका उत्तम निकास होनेवाली और पर्याप्त (५ से १० प्रतिशत अथवा उससे थोड़ा अधिक) चुनकंकड़युक्त जमीन चाहिये। संतरेके पौधोंको पानी हमेशा देना पड़ता है। अतः सिंचाईका उत्तम प्रबंध होना आवश्यक है। जमीनमें नल डालकर पानीके निकासका प्रबंध करनेपर मालुम हुआ कि जो फल असमयमें झड़ जाते थे उनका झड़ना बंद हो गया है। इसपरसे पानीके निकासका महत्व समझमें आजाता है। संतरेके पौधे एक-दो वर्ष बाद रोठर हो जाते हैं। अतः यदि पौधे हवाकी दिशामें संरक्षण देकर लगाये जायँ तो उत्तम होगा।

पौधे लगानेका तरीका

कलम पद्धति—संतरेके झाड़ बीज लगाकर तैयार नहीं किये जाते; कलम बाँधकर तैयार करते हैं। नागपुरके बगीचोंमें और उसके पास उबाली गाँवमें उत्तम कलमें मिलती हैं। विश्वसनीय व्यक्तिद्वारा या स्वयं कलमें खरीदना उत्तम होता है; क्योंकि कलमें खराब निकलनेपर श्रम और पैसा व्यर्थ जाता है। मीठे नीबूके झाड़पर बाँधी गई कलमोंसे तैयार किये गये झाड़के संतरे जंबेरीके झाड़पर बाँधी गई कलमोंसे तैयार हुए झाड़के संतरोंसे मीठे होते हैं। संतरे ४–५ प्रकारके होते हैं। नागपुरी, गोल संतरा, सिलहट संतरा, वेलशियर संतरा, वाशिंगटन नेवल संतरा आदि। इन सब प्रकारोंमें छिलकोंकी मुटाई, आकार, कड़ापन और पोलापन भिन्न भिन्न तरहका होता है।

कलम बाँधनेका तरीका

संतरेकी कलमें नवम्बरसे फरवरीतक बाँध लेना चाहिये। कहते हैं हस्त नक्षत्रमें आँख नहीं बाँधनी चाहिये। इसका कारण समझमें नहीं आता। उत्तम संतरेके पौधेकी स्वस्थ टहनीसे आँख निकाललें। यह टहनी न तो अधिक मोटी हो और न कोली हो। याद रहे आँख वह जगह है जहाँसे अंकुर निकलता है। उसके नीचे आधा इंच दूरसे टहनीका छिलका सावधानीसे अन्दरकी लकड़ीतक निकाल डालें। याद रहे छिलके और आँखको जरा भी चोट न लगनेदें। फिर उस आँखको गीले कपड़ेमें लपेटकर रखदें। मीठे नीबू या जंबेरीका झाड़, आँख निकाली हुई टहनीके बराबर मोटा होना चाहिये। इस पौधेके बीचोंबीच लगभग एक इंच लम्बा चीरा मारें। फिर पौधेको नीचे झुकाकर हाथी-दाँतके मुट्ठीवाले चाकूकी मुट्ठीसे चीरा भाग हुआ छिलका दोनों ओर सावधानीसे ऊपर उठायें। इस तरह बनी हुई पोली जगहमें इस ढंगसे आँख बिठायें कि अंकुर ऊपर बढ़ सके। अंकुरकी जगह छोड़ शेष जगह सुतली या केलेके छिलकेकी रस्सी लपेटदें। इस आँखको धूप न लगनेदें। आँखमें पानी भी नहीं जाने देना चाहिये।

इस आँखका अंकुर १०–१२ दिनोंमें बढ़ने लगेगा। जब अंकुर अच्छी तरह बढ़ने लगे तब मूल झाड़को आँखके ऊपरसे काट डालें। इससे आँख लिये हुए संतरेके पौधे जैसा पौधा तैयार होगा। संतरेकी आँख जमाई हुई जगहके नीचेके हिस्सेमें झाड़के किसी भी हिस्सेको बढ़ने न दें।

कलमें बाँधनेके झाड़ (Stocks)

अभीतक जंबेरी अथवा नीबूके झाड़ (Stocks) में कलमें बाँधनेकी प्रथा थी। गर्मीके दिनोंमें नर्सरी तैयार करके बरसातके प्रारंभमें जम्बेरी या नीबू (Sweetlime) के बीजे बोदें। बोनेके लिये जिस फलके बीज निकाले हों उस फलको बोनेके समयतक फोड़ना नहीं चाहिये। पौधे जाड़ेके मौसमतक नर्सरीमें ही बढ़नेदें। फिर दो-दो फुटकी दूरीपर दो पौधोंमें एक फुटका अंतर रखकर उन पौधोंका स्थानांतर (Transplantation) करें। उन्हें जाड़ेके आगामी मौसमतक उसी जगह रहनेदें। फिर उनमें आँखें बाँधना शुरू करें। जिस पौधेकी आँख बाँधना है उस पौधेकी टहनीकी जाँच करके यह देखलें कि वह पौधा अधिक फल देनेवाला है या नहीं। यदि अधिक फल देनेवाला पौधा कहीं गाँवमें न मिले तो दूसरे गाँवसे उत्तम झाड़की आँख मँगवालें। ये आँखें लकड़ीके गीले बुरादे या गीले पत्तोंमें बाँधकर लानी चाहिये।

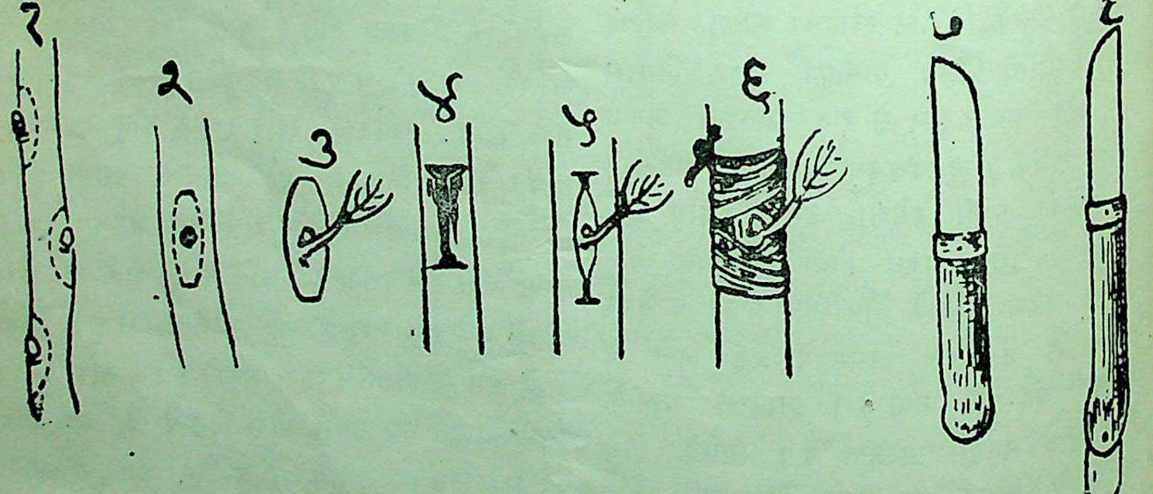
झाड़ लगानेके गड्ढे

खेतमें २० फुटके अंतरपर ३' × ३' के वर्गाकार गड्ढे खोदें और उन गड्ढोंमें उत्तम गला हुआ गोबरका खाद, एक टोकनी राख और एक टोकनी हड्डियोंका चूरा ३–४ सेर मिट्टीमें मिलाकर उस मिश्रणसे गड्ढे पूरे भरदें। गड्ढेकी जमीन अच्छी तरह भीगनेदें। फिर अगस्त या सितम्बर माहमें पौधे लगायें। गड्ढेमें पौधे जमाते समय मिट्टीसहित न जमा जड़ोंको खुला करदें और अच्छी तरह फैलालें। जड़ोंको गड्ढेमेंही फैलाकर जमायें और आसपाससे मिट्टी दबादें। इन पौधोंको जुलाई और दिसम्बर माहमें (सालमें दो बार) खाददें। खाद जड़से ४–५ फुट दूर देना चाहिये।

बौर जल्दी आनेपर तोड़ डालें

पर्याप्त श्रम करनेपर संतरेके पौधोंमें ५–६ वर्ष बाद फल लगने लगते हैं! कलमद्वारा तैयार किये हुए पौधोंकी काटछाँट न करें। सिर्फ छोटी छोटी टहनियाँ आरीसे काटलें और उनपर मोम पिघलाकर लगादें।

आँख बाँधना



१ और २–आँख निकालना, ३–आँख ४–आँख बाँधनेकी जगह खाँच करना, ५–खाँचमें आँख जमाना, ६–केलेके छिलकेकी रस्सीसे बाँधना, ७–८ चीरा मारनेके चाकू!

इससे पौधोंको कीड़े हानि नहीं पहुँचा सकेंगे। [illegible]के बदले गोबर-मिट्टी मिलाकर लगा सकते हैं। खाद देनेके बाद भरपूर पानी दें। कलमद्वारा तैयार किये हुए झाड़ोंमें फूल और फल जल्दी लगते हैं; परन्तु पौधोंकी ताकत बनाये रखनेके लिये प्रारंभमें एक-दो वर्ष बौर झड़ा डालना उत्तम होगा।

संतरेका बौर

संतरेके पौधोंमें सालमें दो बार बौर आता है। एक अंबिया और दूसरा मृग बौर। फूल लगनेके ९-१० माह बाद फल तोड़नेयोग्य हो जाते हैं।

मृग बौर—मृग बौरके फल फरवरीसे मईतक मिलते हैं। फूल मृग नक्षत्रमें लगने लगते हैं। अतः इन पौधोंको दिसम्बरसे पानी देना बंद करदें और जनवरीमें जड़ोंके पासकी जमीन थोड़ी खोद लें ताकि जड़ें थोड़ी खुली हो जायँ। जड़ोंको कुछ दिन खुला पड़ा रहने दें। फिर मार्च-अप्रैलमें खोदी हुई जगह खाद डालें और मिट्टी पूरदें। मईमें पानी दें। इस प्रकार 'तान' देनेसे पौधोंके पत्ते झड़ने लगते हैं। इसके बाद खाद मिलनेके कारण वे पुनः तेजीसे बढ़ने लगते हैं। फलतः बौर आने लगता है। बड़े पौधोंको बरसातके बाद प्रति माह प्रति एकड़ दो इंच पानी देना चाहिये। छोटे पौधोंको प्रति सप्ताह एक इंच पानी देना बस होता है।

अंबिया बौर—अंबिया बौरके फल दिसम्बरसे फरवरीतक मिलते हैं। इसके फूल इसके पूर्वके फरवरी-मार्च माहमें आते हैं। अतः पौधोंको उसके पूर्वके दिसम्बरमें तान देना चाहिये। संतरेको गोबरका खाद देना अच्छा है। फल अधिक लगनेके लिये नाइट्रोजनकी तरह फास्फरिक एसिड और पोटाशकी भी आवश्यकता होती है। कृत्रिम खाद देना हो तो ४ पौंड सुपर फास्फेट, १ पौंड अमोनियम सल्फेट और १ पौंड पोटाश सल्फेट दें।

खाद बौर आनेके १ माह पूर्व देना चाहिये। सादा खाद देना हो तो गोबरके खादमें थोड़ी अण्डीकी खली और हड्डियोंका चूर्ण मिलाकर दें। फास्फरिक एसिड भरपूर देना हो तो उसमें महुवेके फलकी राख मिलाकर दें। महुवेकी राखमें फास्फरिक एसिड अधिक रहता है।

पौधोंका पालन

ऊपर दिये गये अन्तरपर पौधे लगानेपर एक एकड़में १०० से ११० पौधे लगा सकते हैं। पौधोंकी जड़के पास मिट्टीका ढेर लगाना आवश्यक है। पौधोंकी जड़के पास पानी जमा न होनेदें। पानी पौधेके आसपास सोखा जाना चाहिये। पौधोंकी बाल्यावस्थामें बीचकी खाली जगहमें पत्तासब्जियाँ या फलसब्जियाँ लगायें। ऐसा करनेपर पर्याप्त खाद देना जरूरी है। सन्तरेके पौधोंमें दोनों बौर एकके बाद दूसरा आ सकता है; परन्तु बड़े फल लेनेके लिये एक बौरके फूल तोड़ डालें। मृग बौरके फल अंबिया बौरके फलोंसे स्वादिष्ट होते हैं।

सन्तरेके एक पौधेमें लगभग ५०० फल लगते हैं, जिससे पौधेपर काफी बोझ लद जानेके कारण झाड़ झुक जाते हैं; कभी कभी टूट भी जाते हैं। इसके लिये बड़ी बड़ी शाखाओंको बाँसकी कैंचीका सहारा देना जरूरी होता है। फल पूर्ण पकनेके पूर्व न तोड़ें। यदि बहुत दूर भेजना हो तो थोड़े कच्चे फल तोड़ सकते हैं। डण्ठलसहित तोड़नेपर फल जल्दी नहीं कुम्हलाते।

संतरेका वर्गीकरण (Grading)

संतरे तोड़कर ढेर लगाते हैं और बैलगाड़ीमें भरकर पासके संतरा-बाजारमें बेचनेके लिये ले जाते हैं। अपने यहाँ उनका वर्गीकरण (Grading) नहीं किया जाता। व्यापारी छोटे-बड़े संतरे छाँटकर बेचते हैं। पश्चिमी देशोंमें मशीनद्वारा संतरोंका वर्गीकरण करते हैं। आगे बतलाये अनुसार कोई भी व्यक्ति संतरेका वर्गीकरण कर सकता है—

गेहूँका आटा छाननेकेलिये जिस तरह छलनीका उपयोग करते हैं उसी तरह भिन्न भिन्न आकारके छोटे-बड़े गोल छेदके डिब्बे रखकर उनके छेदोंमेंसे जो संतरे नहीं निकलते उसका ऊपरकी श्रेणीमें समावेश होता है। इस तरह तीन-चार आकारके संतरे अलग अलग करके बेचना लाभदायक होता है।

संतरेका यातायात

गाड़ियोंमें अनाजके समान संतरे भरकर एक स्थानसे दूसरे स्थानको ले जानेसे कुछ संतरे कुचल जाते हैं। इसके लिये फलोंको विभिन्न तहमें जमाकर रखें और दो तहोंके बीच घास रखें। इस तरह प्रबंध करनेपर फल बाजारतक सुरक्षित ले जा सकते हैं।

संतरेमें नागपुरका संतरा सर्वोत्तम समझा जाता है। यहाँसे बहुत अधिक संतरा निर्यात होता है। यदि उन्हें दूर ले जानेके लिये सस्ते शीत–डिब्बोंका प्रबंध किया जाय तो दूर दूरके देशोंमें यहाँका उत्तम संतरा मिल सकेगा।*

---

* विस्तृत जानकारीके लिये 'उद्यम प्रकाशन' द्वारा प्रकाशित 'संतरेकी काश्त और व्यापार' नामक पुस्तक देखिये। कीमत २) रु., डाकव्यय ८ आना अतिरिक्त।

भारतके सभी किसानों, बागवानों और
शहरके असंख्य लोगोंके लिये अत्यंत उपयोगी
संतरेकी बागवानी
और व्यापार
मूल्य (रजिस्टर डाकव्यय सहित) रु. २–८–०
प्रस्तुत पुस्तकमें
★ संतरेकी काश्तके लिये जमीन तैयार करना, खाद देना, संतरेकी कलमें तैयार करना, कलमें लगाना, कलमोंकी देखभाल, संतरेके पौधोंको ६ वर्ष यथाविधि पालना, सींचाई, कीडों व रोगोंसे रक्षा आदि बातों संबंधी व्यवहारोपयोगी जानकारी मयचित्रों व फोटोके, सरल भाषामें दी गई है।
उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर (म. प्र.)

रबर व्यवसायको संरक्षण

टैरिफ बोर्डने अपनी हालकी रिपोर्टमें यह क है कि रबरकी जागतिक कीमतें लगातार बढ़ रही तथा उनके कुछ माहतक और वैसीही बनी रहनेकी आशा है इस कार फिलहाल भारतके रबर-व्यवसायके संरक्षण देनेकी आवश्यकता नहीं है रबरके अंतर्राष्ट्रीय बाजारोंमें कीमतें गि जानेपर भारतीय रबरको, आयात नियंत्रण लगाक संरक्षण देना आवश्यक होगा। साथही भिन्न भि जातिकी रबरकी दर भी निश्चित कर देनी पड़ेगी फिलहाल रबरके लगभग १०० कारखाने कलकत्त बम्बई और त्रावणकोरमें हैं। रबरके बगीचे त्रावणको अधिक हैं। रबरका उत्पादन बढ़ानेके लि प्रतिवर्ष ५ से १० प्रतिशत पुराने पेड़ तोड़कर न झाड़ लगाना जरूरी है। रबरके उत्पादनकी लाग कम करनेके लिये अधिक पैदावार देनेवाले पेड़ लगा चाहिये। रबरके बागवानों तथा कारखानेदारोंके प रबर और रबर–मालका उत्पादन बढ़ानेकी योजन तैयार हैं। भारतमें पंचवर्षीय योजनाद्वारा पक्की सड़कों विस्तार और मोटरोंका यातायात बढ़ना अनिवार्य है फलतः भविष्यमें टायरोंके लिये रबरकी माँग भी बढ़ेगी इस वर्ष २३ हजार ५०० टन कच्ची रबरकी मां की जाएगी। सन् १९५२ में २५ हजार ३ सौ औ सन् १९५३ में २७ हजार ६३० टनकी माँग कि जाना संभव है। रबर–व्यवसायकी प्रगतिके लि टैरिफ बोर्डने एक केंद्रीय कृषि अन्वेषण संस्थाद्वा फंड इकट्ठा करनेकी सिफारिश की है। साथही रबरके बिक्रीका संगठन सुधारनेके बारेमें भी सुझाव रखा है टैरिफ बोर्डको यह आशा है कि आगामी पन्द्रह वर्षों रबरके उत्पादनकी लागत प्रति १०० पौंडके लि ६० रुपयापर ला सकेंगे। फिर इस व्यवसायके लि किसी भी संरक्षणकी आवश्यकता नहीं रहेगी फिलहाल कुछ मास अंतर्राष्ट्रीय परिस्थितिके का जागतिक बाजारोंमें रबरके भाव बढ़नेकी संभावना इस कारण आज भारतीय रबर-व्यवसायको संरक्ष देनेकी कोई आवश्यकता नहीं है। टैरिफ बोर्डका य मत सरकारने स्वीकार कर लिया है।

खाद्य पदार्थ

लेखिका—**श्रीमती इंदिरा दिक्षीत**

सिंधी पापड़

आवश्यक सामग्री—उर्दकी दाल ३/३ सेर और लाख या मूँगकी दाल १/३ सेर इस तरह दोनों मिलकर १ सेर (८० तोलेका सेर) दाल लें। पापड़ विशेष हलके बननेके लिये मूँगकी दालका उपयोग करें। लाखकी दाल मिलाकर भी पापड़ बना सकते हैं। दालके अतिरिक्त १ छटाक नमक, १ छटाक कालीमिर्च, १ छटाक शाहजीरा (इसे केरवा सीड भी कहते हैं), शाहजीरा न मिले तो उसके बदले ३/४ छटाक अजवायनका उपयोग करें। १/४ चम्मच (चायका) हींग और १/४ चम्मच सोड़ा बाय कार्ब, ३ चम्मच चाँवल और ३१/२ तोले पापड़खार।

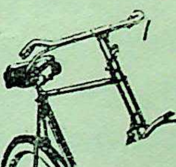
विधि—प्रथम दोनों प्रकारकी दाल नुककर और धोकर सुखालें। फिर उन्हें अच्छी तरह पीसलें। पापड़ बनानेके एक दिन पूर्व रातको १ सेर आटेके लिये १ सेर पानी लेकर उसमें पापड़खार (इसे भूनलें), नमक, हींग, सोडा डाल दें। तथा एक अत्यंत महीन कपड़ेमें चाँवल बाँधकर वह पोटली भी छोड़दें। यह पानी चूल्हेपर औटायें और जब पानी औटकर आधा रह जाय तब नीचे उतारकर ठण्डा होने दें। इससे पापड़खार और नमकमें मिली हुई मिट्टी व मैल नीचे जम जाएगा। पश्चात् पानीको कपड़ेसे छानलें। चाँवलकी पोटली निकाललें। और साफ करके मामूली कूटा हुआ शाहजीरा आटेमें मिलाकर उसे इस पानीमें भिगोयें और ढाँककर रखदें। दूसरे दिन सुबह हाथमें थोड़ा तेल लगाकर आटेको अच्छी तरह गूँधें; कूटना नहीं चाहिये। फिर नित्यकी भाँति पापड़ तैयार करें। बेलनेके लिये थोड़ा आटा अलग निकालकर रखना चाहिये। रातको भिगाये हुए संपूर्ण आटेके दूसरे दिन पापड़ तैयार कर लेना आवश्यक है अन्यथा तीसरे दिन उसके पापड़ बेलना कठिन होगा। अतः प्रति दिन उतनाही आटा भिगोयें, जिसके पापड़ एक दिनमें तैयार किये जा सकें। इससे आटा शेष रहनेका प्रश्नही नहीं रहेगा। १ सेर आटेमें लगभग १५० पापड़ (मध्यम आकारके) बनेंगे। ये पापड़ भूनकर खानेकी अपेक्षा तेलमें सेंककर खानेपर बहुत स्वादिष्ट लगते हैं।

मद्रासी पापड़

आधी पायली उर्दकी सफेद दाल चक्कीमें पीसलें। १ पाव चौधारीकी फलियाँ या भिण्डियाँ (१ पाव) धोकर काटलें। उन्हें दुगुने पानीमें पकायें। यह चिकटा पानी छानलें। उसमें आवश्यक नमक, हींग और जीरा डालें। इस पानीसे उर्दका आटा कड़ा-सा भिगोयें। शेष पानी सुरक्षित रखदें। वह दूसरे दिन कूटते समय लगानेके काम आएगा। भिगोया हुआ आटा चौबीस घण्टे ढँका रहने दें। इससे अच्छी तरह फूलकर तैयार हो जाएगा। पापड़ तैयार करनेके पूर्व नारियल या तिल्लीका तेल लगाकर भिगोया हुआ आटा अच्छी तरह कूटें। आटा जितना कूटा जाएगा पापड़ उतनेही हलके बनेंगे और भूननेपर फैलेंगे। ये पापड़ बेलनेके लिये बहुत ताकत लगती है।

हिन्द साइकिल

पिछले वर्ष हिन्द साइकिल्स लि. कम्पनीको २ लाख ५१ हजार रुपया लाभ हुआ। सरकारी कर, क्षयिक मूल्य (Depreciation) फंड, रिजर्व फंड और प्रेफरन्स शेअरका व्याज आदि खर्च उठानेपर भी कंपनीने १०० रुपयोंके आर्डिनरी शेयरपर ७॥ रु. कर माफ डिविडंड बाँटा। साइकिलोंके उत्पादनमें गत वर्ष ५० प्रतिशत वृद्धि हुई। साइकिलोंका उत्पादन खर्च भी प्रतिवर्ष बढ़ता जा रहा है। पिछले वर्ष हिन्द साइकिलकी बिक्रीकी कीमत सिर्फ १२५ रुपये थी जो सन् १९४३ में १५० रुपये थी। भारतमें सड़कोंके विकास और आवागमन बढ़नेके कारण साइकिलोंकी माँग भविष्यमें बढ़ती जाएगी।



कृत्रिम स्लेट

लेखक—**श्री सुरेश मधुकर राऊत**

आवश्यक सामग्री और **पूर्वतैयारी**

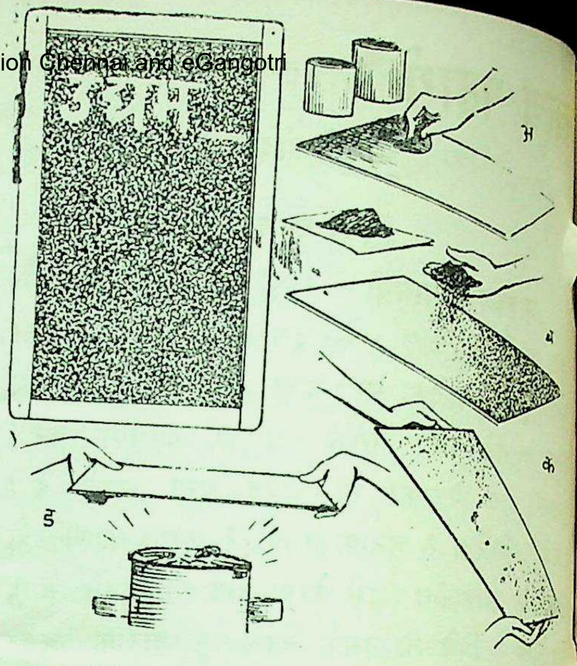
मोटा कार्डबोर्ड, कोयलेका महीन चूर्ण, काली रेत, सरेस और गुग्गुल।

पहले कोयलेका चूर्ण कपड़ेमे छान लें। यह थोड़ा अधिक बनाकर रखें। इस चूर्णमें उसका ¼ हिस्सा रेत (काली) मिलायें। फिर १ पाव सरैस और १ पाव गुग्गुल १ पाव पानीमें उबाल आनेतक गरम करें। इच्छित आकारकी स्लेटके बराबर कार्डबोर्डका टुकड़ा काट लें।

विधि--पहले कार्डबोर्डके एक हिस्सेमें कपड़ेके गेन्दसे सरैस और गुग्गुलका मिश्रण पोतें। मिश्रण सब दूर एक-सा लगना चाहिये। तुरन्तही कोयलेका चूर्ण और काली रेतका मिश्रण सावधानीसे फैलायें। यह मिश्रण फैलाते समय सरैस-गुग्गुलके पोते हुए मिश्रणको स्पर्श न करें। कोयलेका चूर्ण और रेतका मिश्रण हाथसे नहीं फैलाना चाहिये। यह मिश्रण एक बार फैलानेसे काम नहीं चलेगा; उसे सबदूर बारबार फैलायें। जब यह मिश्रण सबदूर अच्छी तरह फैल जाय तब बोर्डको खड़ा करें। इससे अनावश्यक रेत नीचे गिर जाएगी। फिर मिश्रण पोता हुआ बोर्डका हिस्सा सिगड़ीपर (ऊपर न रखें) कमसे कम दस मिनिट अच्छी तरह सेंकें।

दूसरे हिस्सेमें इसी तरह मिश्रण पोतें। पश्चात् दोनों ओर क्रमशः और दो बार ऊपर बतलाये अनुसार मिश्रण पोतें। इस तरह हर हिस्सेमें तीन तीन बार मिश्रण पोतना चाहिये। तीसरी बार दोनों हिस्से लगभग बीस मिनिट सेंकना आवश्यक है। इससे मिश्रण मजबूत जम जाता है ओर स्लेट उपयोग करनेयोग्य तैयार हो जाती है। यदि स्लेट बहुत खुरदरी मालूम होती हो तो उसे सैंडपेपरसे थोड़ा घिसकर चिकनालें। घिसनेसे वह समतल भी बन जाएगी। इस स्लेटपर सिर्फ खड़िया मिट्टीसे लिखना चाहिये। कलमसे लिखा हुआ मिटाया नहीं जा सकता।

यह स्लेट लोहेकी चौखटमें जमा सकते हैं।



इसके लिये पुरानी फूटी हुई स्लेटकी चौखटका उपयोग करें। यह स्लेट नीचे गिरनेपर फूटती नहीं और कई दिन काम देती है।

व्यापारी लोग काली रेतका उपयोग स्याही सोखनेके लिये करते हैं। अतः उनके द्वारा कम दरपर मँगवालें।

कापर सल्फेटके व्यवसायको संरक्षण

टैरिफ बोर्डने कापर सल्फेट (नीला थूथा) के व्यवसायकी जाँच करके यह निर्णय दिया कि भारतमें कापर सल्फेटके बिक्रीकी कीमत आयात होनेवाले कापर सल्फेटकी कीमतसे कम है। अतः फिलहाल इस व्यवसायको संरक्षक चुंगीकी आवश्यकता नहीं है आयात होनेवाले कापर सल्फेटकी कीमत घटने और देशी व्यवसायको उसकी प्रतिस्पर्धा करनेका मौका आनेपर उस परिवर्तित स्थितिमें प्रस्तुत व्यवसाय संरक्षणके लिये पुनः माँग करें। इस व्यवसायको प्रोत्साहन देनेकी दृष्टिसे सरकार कापर आक्साइडके निर्यातपर उचित पाबन्दी लगायें। जो लोग आयात कापर सल्फेटका कृषिके लिये उपयोग करते हैं सरकार उन्हें कस्टम ड्युटीका रिबेट देती है। यह सुविधा कापर सल्फेटके आंतरिक उत्पादन और माँगकी दृष्टिसे हानिकारक नहीं है। सरकारने टैरिफ बोर्डकी सूचनाएँ स्वीकार करके कापर आक्साइडके निर्यातका उचित नियमन किया है।

घरेलू औषधोपचार

लेखक—**श्री श्री. भा. वाईकर,** आयुर्वेदविशारद

मामूली ज्वर

करंजुआका चूर्ण ३ तोले और लेंडीपीपलका चूर्ण १ तोला में बबूलका गोंद मिलाकर गोलियाँ तैयार करें। ये गोलियाँ मलेरियाकी रामबाण दवा है। प्रतिदिन सुबह, दोपहर और शामको एक एक गोली सेवन करें।

जुकाम-सर्दी

निरगुंडी (सम्भालू) के पत्तोंका १ से ५ बूँद रस नाकमें छोड़ें और पत्ते कपड़ेमें बाँधकर सूँघें।

पारिजातकके कौले पत्ते अथवा छुहारेके बीजके टुकड़े पानमें डालकर खायँ। अथवा खानेके तेज चूनेकी गोली कपड़ेपर सुखालें और उसपर पुराना गुड़ लपेटलें। बुखार आनेके पहले यह एक गोली सेवन करें।

मान्दारके फूल और उसके बराबर (तौलसे) कालीमिर्च लेकर महीन पीस गोलियाँ तैयार करें। सुबह-शाम शहदके साथ सेवन करनेसे जुकाम-सर्दीका बुखार हट जाता है।

लू लगनेसे आनेवाला बुखार

१ बालिश्त लम्बा गिलोयका टुकड़ा और १ बालिश्त लम्बी नीमकी लकड़ीके छोटे छोटे टुकड़े बनायें। ये टुकड़े और पाव तोला जीरा, पाव तोला अजवायन, आधा छुहारा एकमें मिलाकर रातको पानीमें फूलनेके लिये छोड़दें। उन्हें सुबह पीसकर रस निकालें। फिर कवेलूका एक छोटा टुकड़ा साफ करके अंगारमें लाल लाल तपाकर तथा राख वगैरह झड़ाकर उस रसमें बुझादें। यह दवा —

५ वर्षके बच्चेको पाव कप और

बड़े आदमीको आधा कपके हिसाबसे पिलायें।

इस दवासे उष्णताके कारण आया हुआ हर तरहका बुखार हट जाता है। लू लगनेपर आनेवाले बुखारमें पूरा शरीर गरम हो जाता है; पर कानके नीचेका हिस्सा ठण्डा रहता है। लू लगनेपर आनेवाले बुखारकी यह मामूली पहिचान है। इस बुखारमें प्याजका चार चार बूँद रस दोनों कानोंमें डालें। प्याज कूटकर कपड़ेमें ढीली पोटली बनायें और उसे हथेलियों तथा पैरके तलवोंपर मलें।

जीर्णज्वर

नुककर अच्छी तरह साफ किया हुआ जीरा गोमूत्रमें फूलनेके लिये छोड़दें। गोमूत्र प्रतिदिन बदलते जायँ। इस तरह सात दिन गोमूत्रमें फुलोया हुआ जीरा आठ दिन छायामें सुखायें। यह ३ मासे जीरा प्रतिदिन सुबह-शाम चूना लगाकर हथेलीपर मलें। इससे उसके ऊपरका छिलका निकल जाएगा। फिर उसमें थोड़ी शक्कर मिलाकर खा जायँ। लगातार सात दिन सेवन करनेसे हड्डीका बुखार भाग जाता है। सात दिनमें आराम न होनेपर यही दवा चौदह दिन सेवन करें। इन दिनों तेलके तथा खट्टे पदार्थ नहीं खाने चाहिये।

एक छुहारा खड़ा काटकर बीज निकाल डालें। फिर उसमें जीरा और एक-दो लौंग भरकर दोनों हिस्से पूर्ववत् जमालें तथा दोनों हिस्से सूतसे बाँधलें। इसे रातको सोते समय दाईं कमरमें रखें और सुबह हाथ मुँह धोनेके बाद अन्दरकी चीजोंसहित (डोरा निकालकर) खा जायँ।

छोटे बच्चोंका हड्डीका बुखार

नीमकी लकड़ी—नीमकी सात लकड़ियाँ (पत्ते निकालकर) गीले कपड़ेमें लपेटें और मंद अङ्गारमें भूनलें। फिर ये लकड़ियाँ, २ लौंग, तुलसीके चार पत्ते, छुहारेका एक छोटा टुकड़ा, हल्दीका छोटा टुकड़ा और थोड़ा जीरा एकमें मिलाकर पानी डालकर पीसें। तथा रस कपड़ेसे छानलें। पश्चात् उसमें लोहेका सराँटा या चम्मच गरम करके बुझायें। यह एक छोटी कटोरी दवा हड्डी-बुखारसे पीड़ित लड़केको पिलायें।

कालरा

अफीम १ रत्ती, कपूर २ रत्ती, कालीमिर्च २ रत्ती, हींग २ रत्ती और सोंठ २ रत्ती। सोंठ और कालीमिर्च कूटकर कपड़छना चूर्ण तैयार करें। उसमें शेष चीजें मिलादें। उसकी मूँगके आकारकी गोलियाँ बनायें। कालरा होनेपर एक एक गोली दिनमें ५-६ बार सेवन करें।

जिज्ञासु जगत्

घरेलू स्थिरचित्रवर्धकके संबंधमें स्पष्टीकरण

श्री राजपालसिंह मालगुजार, ढेकुना—गत अप्रैल ५१ के अंकमें प्रकाशित लेखके अनुसार घरेलू स्थिर-चित्रवर्धक (Epidiascope) बनाते समय मुझे निम्न अड़चनें अनुभव हुईं। आशा है उनका निराकरण करनेकी कृपा करेंगे।

(हर प्रश्नका उत्तर उस प्रश्नके नीचे दिया गया है।)

(१) ढक्कनपर लगानेके लिये किस काँचका उपयोग करना चाहिये? क्या तस्वीर मढ़नेके लिये काममें लाये जानेवाले काँचका उपयोग कर सकते हैं?

ढक्कनपर काँच इसलिये लगाया जाता है कि उससे दियोंकी प्रखर उष्णता प्रक्षेपित चित्रतक न पहुँचे अथवा यदि वह चित्र चौखटसे छोटा हो तो नीचे न गिर जाय। अतः खरोंचे न पड़े हुए किसी भी स्वच्छ काँचका (तस्वीरका भी) उपयोग कर सकते हैं।

(२) चौखटमें कौनसा आईना लगाया जावे? क्या प्रतिदिन उपयोग किये जानेवाले सादे आईनेसे काम ले सकते हैं?

आईनेके संबंधमें स्पष्ट उल्लेख लेखमें दिया गया है। विद्रुप प्रतिबिम्ब दिखाई न देनेवाला (निर्दोष) कोई भी आईना काम दे सकेगा। जहाँतक हो सके आईना पतले काँचका हो।

(३) क्या वीक्ष्यके साथ उपयोग किये जानेवाले तारके दोनों सिरे जोड़ लेने चाहिये? तार कितना मोटा होना चाहिये?

तारके गोलेके दोनों सिरे झालकर जोड़ लेना आवश्यक है। किसी भी लचीले और मोटे तारका उपयोग कर सकते हैं। इसका उद्देश्य वीक्ष्यको हिल व गिरने न देना है। साइकिलके फ्रीव्हीलका तार बहु लचीला और पतला होता है। १६ से २० गेजके तारका उपयोग करना उचित होगा।

(४) किन बल्बोंका उपयोग करना उत्तम होगा? क्या टार्च या बैटरीके बल्ब काम देंगे? क्या सू विद्युत्घट (Dry cells) से काम चल जाएगा?

१०० वैटके दो बल्बोंका उपयोग करनेपर प्रक्षेप बड़ा और स्पष्ट आएगा। अतः उतना प्रकाश देनेवा बल्बोंका उपयोग करनेसे काम चल जाएगा। इसके लिये टार्चके बल्ब काम नहीं देंगे; क्योंकि टार्चके बहुत अधिक बल्ब लगेंगे। मोटरके बड़े दियोंके बल ६ या १२ वोल्टकी बैटरीपर लगाने पड़ेंगे। अत टार्चके विद्युत्घट (Cells) पर्याप्त नहीं होंगे।

यह सब सामान फैन्सी या बिजलीके सामानकी दूकानोंमें केवल १०-१२ रुपयामें बिलकुल न मिल जायगा। नया वीक्ष्य खरीदना महँगा पड़ेगा। लेखमें यथास्थान आवश्यक चित्र दिये गये हैं।

[उद्यम सम्बन्धी क्षेत्रमें आपकी जो भी जिज्ञासा आशंका अथवा समस्याएँ हों, उन्हें आप यहाँ पेश कीजिये। उनके उत्तर देनेकी हम सहर्ष चेष्टा करेंगे। आपके नि जीवनमें आवश्यक छोटी-बड़ी हर एक वस्तु बनानेकी विधियाँ, नुसखे, सूचनाएँ, देशी-विदेशी सामान तैया करनेके तरीके, सूत्र (फार्मूले) वगैरहका विवरण इन पृष्ठों दिया जायगा, जिससे आप स्वयं चीजें बनाकर लाभ उ सकेंगे। कृपया हर प्रश्नके साथ आठ आनेके टिकिट भेजिये।

—सम्पादक]

बेल तेल (Boiled oil) तैयार करना

श्री रामेश्वर ठाकुर, एदलाबाद—आजकल बेल-तेलकी बहुत अधिक माँग है। क्या यह तेल अप घर तैयार करना संभव है? सम्पूर्ण विधि देनेकी कृपा करें।

अलसीका तेल उबालकर बेल-तेल (Boiled oil तैयार करते हैं। अलसीका तेल लकड़ीपर पोतनेसे ज

सूखता है तब उसकी पतली परत-सी (Film) जम जाती है। इस कारण लकड़ीके फर्नीचरपर पोतनेके लिये तथा पेन्ट और वार्निशके लिये उसका बहुत अधिक उपयोग किया जाता है। उबालनेपर उसमें जल्दी सूखनेका गुण पैदा होता है।

एक गहरे कड़ाहमें उसका $\frac{1}{3}$ हिस्सा अलसीका कच्चा तेल डालें। कड़ाहमें हवा छोड़नेका प्रबंध होना चाहिये। तेलको गरम करें और २४०° फैरनहीट उष्णता दें। फिर आधा सेर पानीमें १ सेर मेगनीज सल्फेट घोलकर वह घोल गरम तेलमें थोड़ा थोड़ा डालें। इसके बाद ७ सेर लिथार्ज भी डालदें। पश्चात् उसमें पम्पसे हवा भरें।

साथही तेलका तापमान २६०° फैरनहीटतक बढ़ायें। हवाका प्रवाह तेज होनेपर यह तेल दो-तीन घण्टेमें तैयार हो जाएगा। बेल तेल पतले शहद जैसा होता है। पोतनेके बाद फौरन सूख जाता है। उसका रंग हलका लाल होता है। तैयार होनेके बाद बेल तेल ठण्डा होने दें; पश्चात् डिब्बोंमें भरलें।

'Double Boiled Linseed oil' उक्त विधिद्वारा तैयार करते हैं। पुनः उबालते समय उसमें सिर्फ मैगनीज सल्फेट और लिथार्जका अनुपात बढ़ा लेते हैं। उक्त सूत्र (Formula) में दिये गये द्रव्योंका अनुपात १ टन कच्चे अलसीके तेलके लिये बताया गया है।

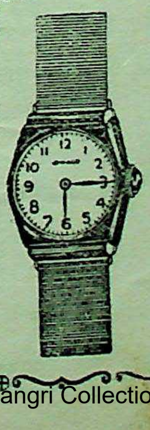
अण्डे टिकाना

श्री प्रभुदयाल वर्मा, डोंगरगढ़ - अण्डोंको अधिकसे अधिक उत्तम स्थितिमें रखनेका कोई आसान तरीका बतानेकी कृपा करें।

अण्डा कितना बासा है यह उसके घनत्व (Density) परसे जान सकते हैं। १ हिस्सा नमक तीन हिस्से पानीमें घोलें और उस पानीमें अण्डा डुबायें। ताजा अण्डा (१ से ३६ घण्टेका) इस घोलमें डूब जाएगा और तलीमें आड़ा जम जाएगा। दो-तीन दिनका बासा अण्डा डूबता जरूर है पर नीचे नहीं बैठता; पानीकी सतहसे किंचित नी जाता है। उसका बड़ा हिस्सा ऊपर रहता है। लगभ पाँच दिनका बासा अण्डा २०° का कोण बनाकर उतरात है (अण्डेके दो व्यासमेंसे बड़े व्यासकी काल्पनिक रेख पानीकी सतहसे २०° का कोण बनाती है)। य कोण प्रतिदिन बढ़ता जाता है। ८ दिनका बास अण्डा ४५° का, १४ दिनका ६०° का और ती सप्ताहका बासा अण्डा ७५° का कोण बनाता है ४ सप्ताहका बासा अण्डा ९०° का कोण बनाकर खड़ उतराता है।

अण्डेके कवचके सूक्ष्म छेदोंमेंसे हवाके जन् अन्दर प्रवेश कर जाते हैं, जिससे अण्डे सड़ने लग है। अतः ऐसा प्रबंध करें ताकि अण्डोंमें हवा प्रवेश ह न कर सके। ऐसा करनेपर अंडे अधिक दि टिक सकेंगे।

अण्डे कई तरीकोंसे टिकाये जाते हैं। इन वाटर-ग्लास (सोडियम सिलिकेट) के घोलमें अण्ड टिकानेका तरीका सबसे आसान, सुविधाजनक औ सफल होता है। वाटर ग्लास (सोडियम सिलिकेट पानीमें घुल जाता है। यह पाऊडरके रूपमें मिलत है। शहद जैसा गाढ़ा घोल भी मिलता है। घोलक उपयोग करना हो तो १ हिस्सा घोलमें उबालक ठण्डा किया हुआ १० हिस्से पानी डालें और उस अण्डे पूर्णतः डुबोकर रखदें। सोडियम सिलिकेटके पाऊडरका उपयोग करना हो तो १ हिस्सा पाऊडर



दीवालीका उपहार!!

सुंदर, मनोहर तथा मजबूत

१५ ज्युवेल्सकी 'लोवाको'

घडी की. १०५ रु.

गैरंटी दो सालकी। कॅटलाग मुफ्त।

५$\frac{1}{4}$" रो. गोल्डं स्टील बैक।

लोकमान्य वाच कंपनी,

गनबाव स्ट्रीट, बम्बई नं १.

१२–१३ हिस्से पानीमें घोलें । इस घोलमें डुबोकर रखे हुए अण्डे कई माह उत्तम स्थितिमें रहते हैं । ताजे अण्डोंमें मिला देनेपर उन्हें पहिचान नहीं सकते । प्रयोगशालाओंमें इस तरीकेसे ६ माहसे लेकर १ वर्षतक अण्डे टिकाकर रखे गये हैं ।

फलाय पेपर

श्री मूलचंद पोद्दार, बरकुही– आजकल हर घरमें बहुत अधिक मक्खियाँ दिखाई देती हैं । सुनते हैं फ्लाय पेपरका उपयोग करनेसे वे कम हो जाती हैं । अतः अपने घर फ्लाय पेपर तैयार करनेकी विधि लिख भेजनेकी कृपा करें तो बड़ा उपकार होता ।

इस संबंधकी अधिकांश जानकारी पिछले अगस्त १९५१ के वस्तुसूत्र विशेषांकमें प्रकाशित की गई है; देखनेकी कृपा करें । उसके अतिरिक्त एक-दो तरीके नीचे दिये गये हैं । उपयोग करने बाद अपना अनुभव लिख भेजनेका कष्ट करें ।

(१) पिघली हुई रालमें खानेका तेल या मिट्टीका तेल इतना डालें कि मिश्रण शहद जैसा गाढ़ा हो जाय । यह मिश्रण कागजपर फैलाकर मक्खियोंके उपद्रवकी जगह रखदें । लम्बी लम्बी पट्टियाँ काटकर लटकाकर रखना उत्तम होता है । यह मिश्रण विषैला नहीं होता । इसपर मक्खी बैठतेही चिपक जाती है । फलतः उनका त्रास कम हो जाता है ।

(२) कोबाल्ट क्लोराइड ४ ड्राम गुड़ १ औंस
गरम पानी १६ औंस

कोबाल्ट क्लोराइड गरम पानीमें घोललें । उसमें गुड़ मिलायें और कागजपर पोतनेयोग्य मिश्रण बनाकर तैयार करलें ।

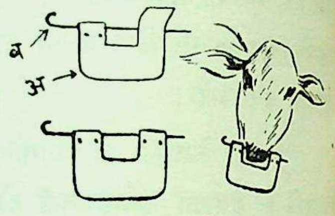
(३)

कासिया (Quassia) लकड़ीके छोटे छोटे टुकड़े	....	१५० हिस्से
कोबाल्ट क्लोराइड	....	१० ”
टार्टार एमेटिक	....	२ ”
पानी	....	आवश्यक

कासियाकी लकड़ीके टुकड़ोंको पानीमें इतना उबालें कि आधा पानी औंट जाय । फिर छानकर उसमें अन्य चीजें डालें और कागजपर लगानेयोग्य मिश्रण तैयार करें । नं. २ और ३ का मिश्रण विषैला है । अतः उसके संबंधमें सावधानीसे काम लें ।

बछड़े दूध न पी सकें

गायको दुहनेके बाद चरनेके लिये जंगलमें छोड़ देते हैं । बछड़ोंको घर बाँधकर रखना पड़ता है । बाँधकर रखनेसे बछड़े स्वभावतः घबड़ा जाते हैं । इसका उनकी बाढ़पर भी असर पड़ता है । यदि चित्रमें दर्शाये अनुसार उनके मुँहमें पट्टा बाँध दिया जाय तो उन्हें भी गायके साथ चरनेके लिये जंगलमें छोड़ सकते हैं । जंगलमें वे चरते रहेंगे पर गायका दूध नहीं पी सकेंगे ।



पट्टा बनानेकी विधि––बछड़ेके मुँहकी चौड़ाईसे दो–तीन इंच अधिक लम्बा लोहेकी चद्दरका एक टुकड़ा काटें । उसमें बछड़ेके मुँहके बराबर लम्बा तथा थोड़ा अधिक चौड़ा (ऊपरके चित्रमें दर्शाये अनुसार) छेद बनायें । उसके दोनों सिरे उलटालें और रिवेट लगाकर पक्का करलें । उलटाया हुआ हिस्सा इतना बड़ा हो कि उसमेंसे लोहेकी एक पतली सलाक डाली जा सके । चित्रमें दर्शाये अनुसार सलाकको एक ओरसे चद्दरके पोले हिस्सेमें डालकर बछड़ेकी नाकमेंसे (रस्सी डालनेके लिये नाकमें गिराये गये छेदमेंसे) डालें और फिर दूसरी ओरकी पोली जगहमें डालकर बाहर निकाललें । इससे गायका बछड़ा दूध नहीं पी सकेगा; पर चारा खा सकेगा । दूध पिलाते समय उक्त पट्टी निकालकर दूध पीनेदें और पुनः पट्टी डालदें । यह प्रबंध करके बछड़ेको गायके साथ जंगलमें चरनेके लिये छोड़ सकते हैं ।

व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना

(हमारे व्यापारी संवाददाताद्वारा)

वस्तुओंके नाम	१४-९-५१	२१-९-५१	३-१०-५१	१०-१०-५१
सोना	११०- १-०	१११- ७-६	१०९- ५-०	१०७- ७६
चाँदी	१८७- ०-०	१८८- ५-०	१८९-११-०	१८७-१४-०
टाटा डिफर्ड	२००६- ४-०	१८४५- ०-०	१८७८-१२-०	१८५२- ८-०
टाटा आर्डिनरी	३६५- ४-०	३३४- ०-०	३३४- ४-०	३३१- ४-०
बाँबे डाइंग	४५०-१०-०	४२८-१२-०	४२०- ०-०	४१६- ४-०

भारतीय चाय-व्यवसाय

पिछले कई वर्षोंसे हम भारतीय चाय कम्पनियोंके शेयर खरीदनेकी सिफारिश कर रहे हैं। जिन लोगोंने हमारी इस सिफारिशके अनुसार काम किया उन लोगोंको बहुत अधिक लाभ भी हुआ।

वर्तमान परिस्थितिमें भी चाय-व्यवसाय प्रगति कर रहा है और आगामी ५-१० वर्ष वह इसी तरह बढ़ता रहेगा। अतः अच्छी मैनेजिंग एजेन्सीकी कंपनीके शेयर अवश्य खरीदें अथवा मिल-शेयर बेचकर पैसा चाय, रबर मैंगनीज, लोहा आदि चीजोंके कारखानोंमें लगायें। औषधियाँ बनानेवाली उत्तम देशी कम्पनियोंमें भी पैसा लगा सकते हैं।

इस बातकी कल्पनाके लिये नीचे चायकी कुछ कम्पनियोंका परिचय दिया गया है। विस्तृत जानकारीके लिये सीधा लिखें—

भरे गये पैसे (Paid up)	कम्पनीका नाम	साधारण बाजार भाव	डिविडंड १९४८	१९४९	१९५०	बाजारभावोंपर मिलनेवाला व्याज
		(कलकत्ता बाजार)				
१० रुपया	ब्रुक बान्ड	१५- ८ ०	०-१२- ०	१-०-०	घोषित नहीं हुआ	६.७%
१० „	ईस्ट इंडिया	२०- ०-०	१- ८ ०	२-०-०	२-२-०	१०%
१०० „	गंगाराम	३२०- ०-०	२३-१२-०	२५-०-०	३७-८-०	१२%
१० „	राजगढ़	३१- ०-०	२- २-०	२ ८-०	३ ० ०	९.८%
		(मद्रास बाजार)				
५ „	कुर्ग टी	७-१२-०	०- ८-०	० ८-०	प्रगट नहीं हुआ	६%
१० „	नीलगिरी टी	१४- ०-०	१- ०-०	२ ०-०	„	१४%
१०० „	युनायटेड नीलगिरी	२२८- ८-०	१५- ० ०	१७-०-०	२२-०-०	९.९%

इनमें ईस्ट इंडिया और गंगाराम शेयर खरीदनेकी विशेष सिफारिश है।

चाय-व्यवसायकी अड़चनें

इस व्यवसायमें मजदूरोंको अनाज देनेकी मुख्य अड़चण है; क्योंकि मजदूरोंको अनाज देनेका दायित्व कम्पनीके सिर है। सरकार कम्पनीको नियंत्रित भावमें अनाज नहीं देती। दूसरी बात यह है कि रेशनिंगके दिनोंमें काले बाजारसे अनाज खरीदना भी गुनाह है। अतः सरकारको यह समस्या हल करनी चाहिये।

कुछ प्रांतोंमें कृषि-आय-कर (Agricultural Incometax) चाय, रबरपर भी लगाया गया है, जिसके खिलाफ कम्पनियोंने अदालतमें दावा पेश किया है। यदि फैसला कम्पनियोंके पक्षमें हुआ तो उन्हें और अधिक लाभ होगा। फिर भी कम्पनियोंकी स्थिति उत्तम है।

इंगलैण्डका आम चुनाव

कंजरवेटिव पक्षके अधिकारारूढ़ होनेका अनुमान किया जा रहा है और इसी अनुमानके आधारपर शेयर तेज हो गये हैं। यदि ऐसा हुआ तो अमेरिका इंगलैण्डको विशेषरूपसे तैयार करेगा। फलतः रूसके खिलाफ मजबूत संगठन तैयार होगा। इरानकी आग भड़केगी। चर्चिल भारतके विरुद्ध पाकिस्तानको बढ़ावा देंगे; आज भी बढ़ावा दिया जा रहा है।

राज्योंमें अकालकी परिस्थिति

अकालकी परिस्थिति सभी राज्योंमें है। बिजलीकी पूर्ति करनेवाले तालाबोंमें भी पर्याप्त पानी नहीं है। अतः बम्बईको बिजली बहुत थोड़ी मिलेगी। फलतः मिलोंका उत्पादन घटेगा, जिससे बम्बईके मिल-शेयर उतर गये हैं।

आम जनताकी हालत इससे भी खराब है। जानवरोंके संबंधमें तो कुछ कहनाही व्यर्थ है। माल्रूम होता है यह भी मन्दीका एक महत्वपूर्ण कारण होगा।

पाकिस्तानकी शरारत

पाकिस्तान शरारत करता जा रहा है। चर्चिलके हाथमें अधिकार आनेपर अपनेको सहायता मिलेगी इस झूठी आशापर पाकिस्तानके नेता दिन काट रहे हैं। परन्तु भारतीय नीति बदलतेही पाकिस्तानकी स्थिति एकदम खराब हो जाएगी। फिर भी पाकिस्तानके 'जेहाद' आंदोलनके कारण भारतीय सीमापर छुटपुट अप्रत्यक्ष हमले होते रहेंगे।

पाकिस्तान युद्ध नहीं करेगा और भारतीय निर्वासितोंकी जायदाद हजम कर जाएगा। हिन्दुओंको पाकिस्तानसे निकाल भगाएगा। मतलब यह कि युद्ध किये बिना उसे युद्धजन्य लाभ मिलेगा।

इरानकी आग

इरानकी आग कब भड़क उठेगी यह बताना कठिन है। इस स्थितिमें यदि भारत पाकिस्तानको रास्तेपर लानेका प्रयत्न करे तो वह दब सकेगा; क्योंकि इरानमें अँग्रेजोंके विरुद्ध आन्दोलन तेजीसे बढ़ रहा है और वहाँ आग न भड़कने देनेके लिये अमेरिका इंगलैण्डको दबा रहा है। इसका नतीजा यह होगा कि इंगलैण्ड और अमेरिकामें फूट हो जाएगी। फलतः इंगलैण्ड—रूस गठबँधन होनेकी संभवना है। अतः इस ओर ध्यान देना जरूरी है।

सोना-चाँदी

यद्यपि इस बाजारमें प्रत्यक्ष मन्दी नहीं है; फिर भी रंग मन्दीकाही है। युद्धकी अफवाहोंसे भाव बढ़नेकी संभावना है। फिर भी भाव ११५ और १९५ से आगे बढ़नेकी विशेष आशा नहीं है। इंटर नैशनल मोनेटरी फंडकी नीति भी अब धीरे धीरे सोनेका मुक्त वितरण होनेके अनुकूल है। आफ्रिका भी इसी नीतिका प्रचार कर रहा है। यदि ऐसा मुक्त वितरण अन्य देशोंमें शुरू हो जाय और भारतमें न हो तो भी कोई हानि नहीं होगी। क्योंकि फिर कलके बाजारमें सोना अवश्य आएगा। अतः इस बातको देखते हुए हाजर माल थोड़ा थोड़ा बेच डालें। ऐसा करना लाभदायक होगा।

एरण्डा (अण्डी)

२५० से १५० तक उतरा हुआ एरण्डा हमारे अनुमानके अनुसार पुनः चढ़ गया और वर्षाके अभावमें २०० पर पहुँच गया। फसल १२ होगी इस दृष्टिसे हम २२० एरण्डाकी चरम सीमा समझते हैं। निम्न सीमा १८० होगी। इन ऊँची-नीची सीमाको देखते हुए ऐसा मालूम होता है कि धन्धा करनेवालोंको लाभ होगा।

सिंधिया स्टीम

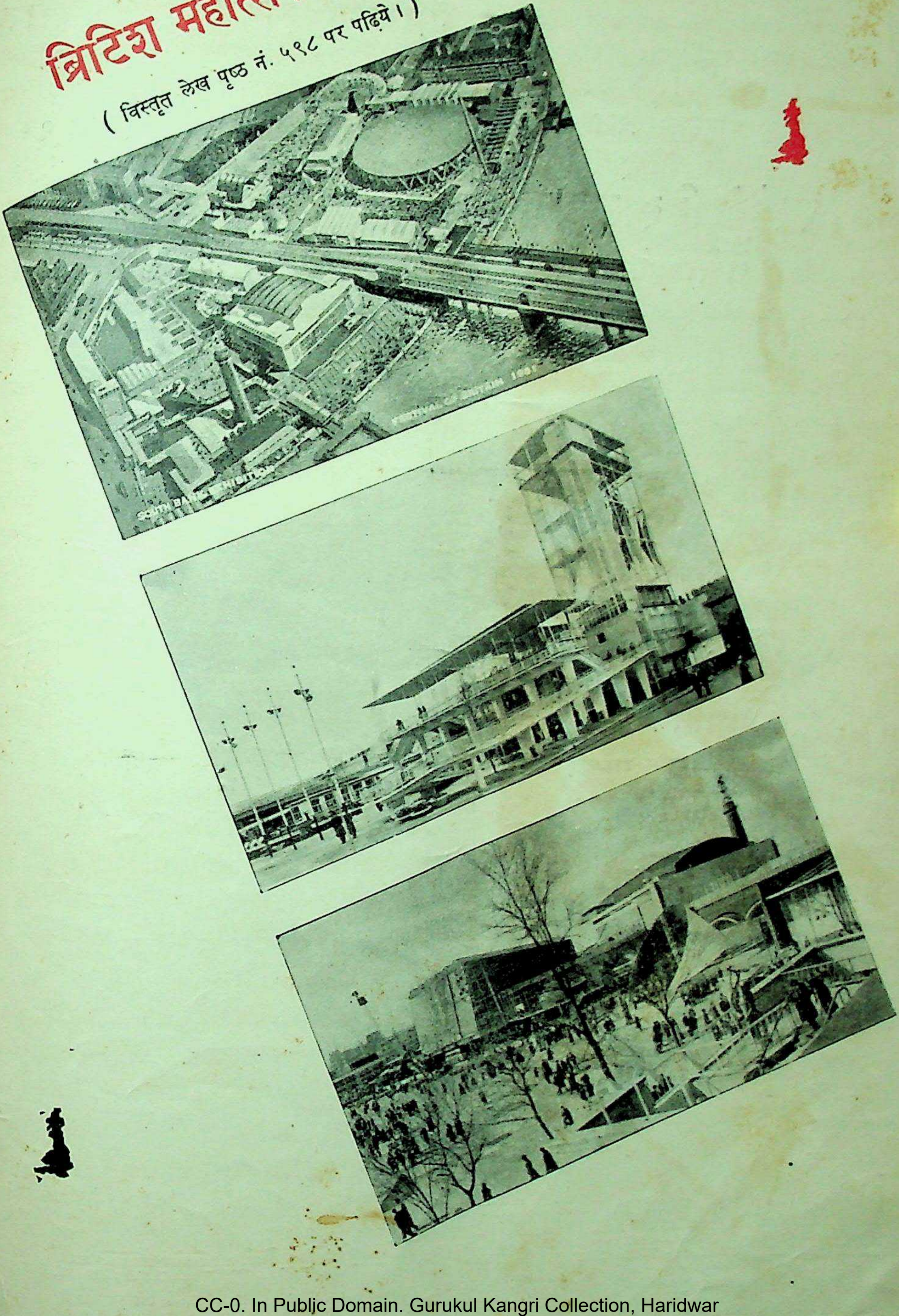
जब यह समालोचना लिखी जा रही थी उस समय यह अफवाह थी कि इस कम्पनीने सरकारसे समझौता किया है। सिंधिया जब १३ था उसी समय यह बात हमारी समझमें आ गई थी। हम अपनी राय उसी समय देते हैं जब कि हमें पाठकोंको लाभ होनेकी पूरी आशा रहती है। ऐसे अवसर प्रतिवर्ष कमसे कम चार-पाँच बार आते हैं। हमारी नीति हवाकी दिशाको पीठ दिखानेकी नहीं है। हमारी यह समालोचना बाजार, राजनैतिक-आर्थिक घटनाएँ, उनका भविष्य तथा मानसशास्त्रके अध्ययनपर आधारित होती है। इसके अतिरिक्त पाठक स्वयं इस दृष्टिसे अपना निर्णय करते जायँ। साथही यह भी याद रखें कि यह समालोचना उद्यममें प्रकाशित होनेके पन्द्रह दिन पूर्व लिखी जाती है।

आगामी संवत्

आगामी संवत् 'उद्यम' के पाठकोंके लिये उत्साहवर्धक और आनन्ददायक हो। हमारी इस इच्छाका सफल होना इस वर्ष चुनकर आनेवाले हमारे धारासभाके सदस्योंपर अवलंबित है। अतः हम उद्यमके पाठकोंकी ओरसे यह प्रार्थना करते हैं कि संसद तथा धारासभाके लिये चुने जानेवाले सदस्य सज्जन, प्रामाणिक और बुद्धिमान हों।

ब्रिटिश महोत्सव : १९५१

(विस्तृत लेख पृष्ठ नं. ५९८ पर पढ़िये।)


SOUTH BANK EXHIBITION
FESTIVAL OF BRITAIN 1951

क्या मौसममें आपके फल व्यर्थ जाते हैं ? क्या मौसमको छोड़ अन्य समयमें फलोंका उपयोग करनेसे आप वंचित रह जाते हैं ? तो फिर

फलसंरक्षण

अर्थात्

फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना

नामक नई प्रकाशित पुस्तक क्यों नहीं मँगवाते। मूल्य २ रु., रजि. डा. खर्च ८ आना अतिरिक्त।

प्रस्तुत पुस्तकमें

* फलोंके जैम, जैली, मार्मलेड, मुरब्बे आदि पदार्थ, फलोंको डिब्बा-बन्द करना (Fruit Canning), फलोंके पाक बनाना (Candied Fruits) आदि विषयक जानकारी सप्रयोग दी गई है।

'उद्यम' प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर.

नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाइये

१. विद्युत्-संस्कार	०-१२
२. चर्मकला व्यवसाय	१-०
३. फलसंरक्षण अर्थात् फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना	२-०
४. सुलभ फोटोग्राफी	२-०
५. संतरेकी बागवानी और व्यापार	२-०
६. आमकी काश्त और व्यापार	२-०
७. स्नो-पाऊडर-तेल	२-०
८. सब्जियोंकी बागवानी	२-०
९. नित्योपयोगी औषधियाँ	२-८
१०. चाँवलकी खेती और व्यापार	२-८

नं. १ व २ की हर पुस्तकके लिये ६ आना तथा नं. ३ से १० तककी हर पुस्तकके लिये रजिस्टर डा. व्य. ८ आना। सेलटैक्स अतिरिक्त। वी. पी. से अथवा अग्रिम मूल्य भेजकर रजिस्ट्रीसे पुस्तकें मँगवानेपर डाकव्यय व सेलटैक्सके अतिरिक्त ६ आना अधिक लगेगा। **उद्यम प्रकाशन**, धर्मपेठ, नागपुर (एम्.पी.)

बागवानी [भाग १ ला]

सब्जियोंकी बागवानी

मूल्य रु. २-०-०; रजि. डाकव्यय ८ आना तथा सेलटैक्स अतिरिक्त

– प्रस्तुत पुस्तकमें –

टमाटर, बैंगन, फूलगोभी, गाँठगोभी, भिंडी, आलू, घुइँयाँ, प्याज, मूली, गाजर, चुकंदर आदि कंदफल-सब्जी और सब तरहकी पत्ती-सब्जियोंकी खेतीपर प्रकाश डाला गया है।

सब्जियोंकी खेतीके लिये जमीनका चुनाव, खेतकी रचना, खाद, रोपा तैयार करना, सिंचाईका प्रबंध, सब्जियोंका हेरफेर करनेकी विधि आदि बातें विस्तृत रूपमें दी गई हैं। यह पुस्तक किसानों तथा बागवानोंकी दृष्टिसे अत्यंत उपयोगी है। अपनी प्रति शीघ्र मँगवालें।

उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर.

शौकीन और होनहार फोटोग्राफरोंके लिये अमूल्य संधि

सुलभ फोटोग्राफी

मू. २ रुपया; रजि. डा. व्य. ८ आना और से. टै. अतिरिक्त

प्रस्तुत पुस्तकमें

केमरेके प्रकार, केमरेका चुनाव, अँधेरा कमरा (Dark Room), फोटो खींचना, फोटो डेवलपिंग, प्रिंटिंग, प्रतिचित्रके दोष नष्ट करना, फोटोकी सुरचना [Trimming] आदि विषयोंपर विस्तृत प्रकाश डाला गया है। एक प्रति मँगवाकर अनुभव करें।

उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर

Printed & Published by V. N. Wadegaonker (Editor, The Hindi Udyama)
at Udyama Commercial Press, Dharmapeth, Nagpur (M. P.)

द्यम

नवम्बर

6.22

गुरुकुल-पत्रिका,
गुरुकुल काँगड़ी.

वार्षिक मूल्य
रु. ७-०-०

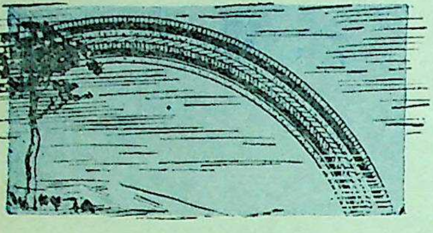
प्रति अंक
१२ आना

खोजपूर्ण खबरें

लेखक—**श्री शरद वि. आंबेकर**

रंगोंका जादू

इंद्रधनुष देखकर न केवल छोटे छोटे बच्चे अपितु आदमी भी खुश हो जाते हैं। इसपरसे यह कह



सकते हैं कि प्रत्येक मनुष्यको इंद्रधनुषके सब रंग प्रिय होते हैं। परन्तु वैज्ञानिक दृष्टिसे देखनेपर मालूम होगा कि सभी लोगोंको सब रंग एक-से पसन्द नहीं आते। मनुष्य नीला रंग सबसे अधिक पसन्द करते हैं। उसके बाद उन्हें क्रमशः लाल, बैंगनी, हरा, नारंगी और पीला रंग पसन्द आता है।

मानसशास्त्र विशेषज्ञोंके मतानुसार महिलाओंके लिये यह क्रम बिलकुल भिन्न होता है। उन्हें लाल रंग विशेष प्रिय होता है। इसके लिये निम्न उदाहरण प्रस्तुत किया जा सकता है। अमेरिकाकी मार्डर्न इंडस्ट्री नामक मासिकपत्रिकाने भिन्न भिन्न रंगकी वस्तुओंकी बिक्रीपरसे यह अनुमान लगाया है कि अमेरिकाके लोगोंको नीला रंग अधिक प्रिय है।

रंग एक तरहसे जादू करके अपनी आँखोंको धोखा देते हैं। उदाहरणार्थ यदि भिन्न भिन्न रंगके एक-से आकारके बिंदु एकदम देखे जायँ तो वे एक-से दिखाई नहीं देते; छोटे-बड़े दिखाई देते हैं। नीला बिंदु अपने आकार और सब बिन्दुओंसे बड़ा दिखाई देता है। उसके बाद लाल, हरा, नीला और काले रंगका नम्बर आता है। काला बिन्दु सबसे छोटा दिखाई देता है। ऐसा होनेका कारण यह है कि कुछ रंगोंसे आँखके अन्दरके स्नायु (Retina) उत्तेजित होकर उसपर पड़नेवाला प्रतिबिम्ब बड़ा हो जाता है।

इसी तरह यदि उक्त बिन्दु समान दूरीपर लगाये जायँ तो उनके बीचका अन्तर भी एक-सा नहीं मालूम होता। लाल रंगके बिन्दुका अन्तर कम मालूम होता है तथा नारंगी, पीला और हरा रंग दूर मालूम होता है। इस तरह ये रंग आँखोंको अनेक प्रकारसे धोखा देते हैं।

मकान तैयार करनेवाला यंत्र

भिन्न भिन्न कामोंके लिये भिन्न भिन्न प्रकारके यंत्र तैयार किये गये हैं और भविष्यमें भी होते रहेंगे; परन्तु ईंटपर ईंट जमाकर मकान तैयार करनेका काम मनुष्यको अपने हाथसेही करना पड़ेगा-ऐसा सोचना अब गलत प्रमाणित हो गया है। शिकागोमें एल्बर्ट एल्. होर्न नामक शिल्पशास्त्र विशेषज्ञने एक ऐसा यंत्र तैयार किया है, जो स्वयं चूना या सिमेंट डालकर ईंटें जमा देता है। यह यंत्र दो सौ कारीगरोंके आठ घण्टेके कामके बराबर काम उतनेही समयमें कर डालता है।

एक दिनमें एक लाख ईंटोंकी दीवाल तैयार होते समय चूना भी लगातार आता रहता है। यह बतलानेकी आवश्यकता नहीं कि यह दीवाल ठीक लेवलमें बनती जाती है। यह यंत्र चलानेके लिये दस कारीगर आवश्यक होते हैं।

इन दीवालोंपर गिलावा करनेवाले यंत्र भी बन गये हैं। जिस तरह हवाके दबावसे रंग उड़ाये जाते हैं उसी तरह इस यंत्रसे महीन रेत और सिमेंटका मिश्रण हवाके दबावसे उड़ाया जाता है, जिससे दीवालपर गिलावा हो जाता है। अब प्रश्न यह उठता है कि अनेक लोगोंको बेकार करनेवाले ये यंत्र आखिर तैयार क्यों किये जाते हैं? पर यदि इन यंत्रोंका उचित ढंगसे उपयोग किया जाय तो मनुष्योंका कितनाही श्रम बच जाएगा और वे अन्य कई उपयोगी काम कर सकेंगे। इसके अतिरिक्त काम भी जल्दी होंगे।

रबरमिश्रित कागज

अमेरिकाकी एक कंपनीने गीला होनेपर भी कड़ा रहनेवाला, रसायन प्रतिबंधक गुणका और

(कवर पृष्ठ नं. ३ पर देखिये।)

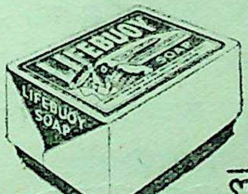
यह हाथ कितनी निपुणता से काम करते हैं, परन्तु...

...निपुण हाथ भी मैले हो जाते हैं!

मैले हाथों में

छुपा भय है।

मैल मे अदृश्य
कीटाणुओं के कारण।


LIFEBUOY SOAP
LIFEBUOY SOAP

लाइफ़बॉय से बारंबार धोइये

लाइफ़बॉय साबुन

मैल के कीटाणुओं से आप की रक्षा करता है!

L. 178-50 HI

ऑर्डर १५०१ Genl D, (ता.३१।१।१९४५) के अनुसार स्वीकृत।

टेलिफोन क्र.
२९२९

उद्यम

तारका पता
'उद्यम' नागपुर

धर्मपेठ, नागपुर।

विशेषांक कीमत **रु. १-१३-०** (रजि. डाकव्यय सहित)
वार्षिक मूल्य **रु. ७-०-०**, वी. पी. से **रु. ७-६-०**
एक प्रति **१२ आना**
हर महीनेकी १५ ता० को प्रकाशित होता है।

सम्पादक—**वि. ना. वाड़ेगाँवकर**
व्यवस्थापक, उद्यम कार्यालय—**अनसूया वाड़ेगाँवकर**
व्यवस्थापक, उद्यम कमर्शियल प्रेस-**गो. के. खेड़कर**

खेती-बागवानी, विज्ञान, व्यापार, उद्योगधंधे, कलाकौशल्य, ग्रामसुधार, स्वास्थ्य आदि विषयोंकी एकमेव मासिक-पत्रिका।

वर्ष ३३ वां, अंक ११ वां

अनुक्रमणिका

नवम्बर १९५१

(१) मुखपृष्ठका दो रंगा चित्र—
फोटो-श्री कृष्णन्
रंगकला-श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट)
(२) खोजपूर्ण खबरें .... क. पृ. नं. २-३
(३) संपादकीय ६४३
(धान्योत्पादन बढ़ानेका निश्चित उपाय)
(४) अष्टपहलू जीवनके आदर्श : ....
श्री शंकररावजी किर्लोस्कर : अल्प परिचय
(६१ वीं वर्षगाँठके निमित्त) ६४६
लेखक-श्री गो. ना. आपटे
(५) भारतका मछली-व्यवसाय ६५३
(६) फसल-रक्षक समिति
(किसानोंका प्रशंसनीय उपक्रम) ६५६
लेखक-श्री रा. मो. गनगने
(७) सुशोभित घर और रंगोंका मेल ६५८
लेखक-श्री विष्णु रामचन्द्र आंबेकर, बी. एस्सी.
(८) बच्चोंके लिये कुछ बौद्धिक खेल ६६५
संग्रहकर्ता-श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट)
(९) पालतू कुत्तोंकी देखभाल
लेखक-श्री ज. द. सुंठनकर ६६८
(१०) "बौद्धिक खेलों" सम्बन्धी स्पष्टिकरण ६७५
(११) युरोपमें मेरा लेखन : पठन : भ्रमण : ७ ६७५
बिलकुल मुफ्त मिलनेवाला अनुपम आनन्द!
लेखक-श्री व्यं. न. कुलकर्णी, एल्एल्. बी., जर्मनी
(१२) आतिशबाजी ६८२
लेखक-श्री भा. स. करमलकर, एम्. एस्सी.
(१३) खाली माचिसके खिलौने ६८८
(१४) आतिशबाजीका एक घरेलू प्रयोग ६९१
लेखक-श्री मधुकर पु. दाणी
(१५) नवीनतापूर्ण खाद्यपदार्थ ६९२
लेखिका-श्रीमती माई कुलकर्णी (पेनुरकर)
(१६) फलोंकी बागवानी : लेखांक ८ वाँ ६९३
(१७) आर्थिक तथा औद्योगिक परिवर्तन ६९५
(१८) जिज्ञासु जगत् ६९७
दाग देनेका धातु-मिश्रण (Solder)
चाँदीका मुलम्मा
एस्बेस्टास शीट
कलाकारोंके तैलरंग व जलरंग
जादूकी स्लेट
नकल करनेका कागज
घरेलू दंतमंजन
(१९) व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना ६९९
(हमारे व्यापारिक संवाददाताद्वारा)
(२०) व्यंगचित्र— ....
चित्रकार- श्री नागेश आर्डे, जी. डी (आर्ट)-
६६६, ६६९
श्री हरिश्चन्द्र लचकें, जी. डी. (आर्ट)-
६५९, ६७१, ६७७, ६८३

◆ ◆ ◆

ता. १५ जनवरी १९५२ को "उद्यम"का
डेयरी विशेषांक प्रकाशित होगा।

◆ ◆ ◆

(उद्यम मासिकके लेखों तथा चित्रोंके सर्वाधिकार सुरक्षित ।)

उद्यम

नवम्बर : : १९५१

सम्पादकीय

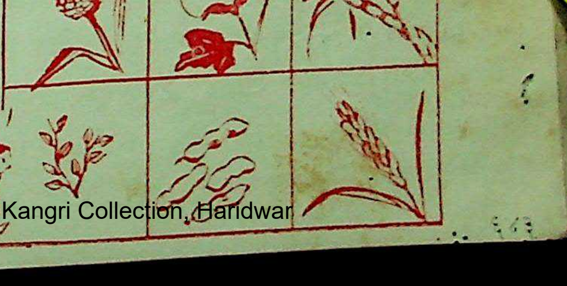
धान्योत्पादन बढ़ानेका निश्चित उपाय

आज भारतमें अनाजकी समस्या बहुत भयंकर हो गई है और इसीलिये पंचवर्षीय योजनामें कृषि-सुधारपर विशेष बल दिया गया है। वर्तमान संसारमें अनाजकी समस्याको राजनैतिक दृष्टिसे भी देखना पड़ता है। क्योंकि दूसरे विश्वयुद्धके बाद पिछले छः वर्षोंका अनुभव यह बताता है कि जिस देशमें जनताको पर्याप्त अनाज नहीं मिलता उस देशकी जनता कम्युनिजमके सिद्धांतोंको सरलतासे ग्रहण कर लेती है। सामान्य जनताकी यह धारणा-सी हो गई है कि कम्युनिस्ट शासनमें प्रत्येक व्यक्ति श्रम करके पेटभर भोजन और जीवनोपयोगी आवश्यक साधन प्राप्त कर सकता है। विशेषतः आग्नेय एशियाके राष्ट्र इसी कारण कम्युनिजमसे कुछ अंशोंमें प्रभावित हो गये हैं। यह देखकर अमेरिका स्वभावतः आग्नेय एशियाके इन पिछड़े हुए राष्ट्रोंके प्रति बहुत हमदर्दी दिखला रहा है। आग्नेय एशियाके इन पिछड़े हुए राष्ट्रोंकी प्रगतिका तरीका ढूँढ निकालनेके लिये युनोने पिछली मई १९५१ में पाँच अंतर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र विशेषज्ञोंकी एक कमेटी नियुक्त की थी। पूनाके प्रसिद्ध अर्थशास्त्र विशेषज्ञ श्री धनंजयराव गाडगील इस कमेटीके सदस्य थे। इस कमेटीकी रिपोर्ट आजसे तीन माह पूर्व प्रकाशित हो गई है, जिसमें कमेटीने उद्योगधंधों वृद्धिके साथ कृषिके विकासपर भी बल दिया है।

दूसरे विश्वयुद्धके बाद अनाजकी कमी

दूसरे विश्वयुद्धमें बहुत अधिक विनाश हु इस कारण पूर्व युरोप और एशियामें अनाज बहुत अभाव मालूम होने लगा। इनमेंसे कुछ देशों हालत तो इतनी खराब हो गई कि उनमें विदेशों अनाज खरीदनेकी शक्तितक शेष नहीं रही। अंतर्राष्ट्री अनाज-संगठनके मतानुसार जनसंख्याके अनुपात धान्योत्पादन नहीं बढ़ पाया। यद्यपि इस व गेहूँकी फसल सन्तोषजनक है फिर भी एशियाके देशों चाँवलकी बहुत कमी मालूम हो रही है। पूर्व युरोप राष्ट्र रूसके सान्निध्यमें होने तथा कुछ अंशमें अनाजक स्थिति खराब होनेके कारण कम्युनिस्ट बन गये औ आग्नेय एशियाके राष्ट्र अनाजकी कमी तथा दरिद्रता कारण कम्युनिस्ट बनते जा रहे हैं। इससे पूँजीवाद अमेरिकाका चिंतित होना स्वाभाविक है। पूँजीवाद अमेरिकाके विचारोंसे कैनेडा, ब्रिटेन, आस्ट्रेलिया फ्रान्स आदि राष्ट्र जो सहमत हैं उसका मुख्य कार अमेरिकाका अत्यधिक धनवान होना है। वास्तवमें य युद्ध उचित रूपमें परिवर्तित पूँजीवाद और कम्युनिजम बीच चल रहा है। इन दोनोंका यह युद्ध संसारक २२० करोड़ जनसंख्यामेंसे कमसे कम १५० करो जनसंख्याको बेचैन कर रहा है। इस युद्धक

अधिक अनाज उपजाओ



मुख्य कारण अनाजकी बहुत कमी होना है । इसपरसे यह समझमें आजाता है कि अनाजकी परिस्थितिका परिणाम राजनैतिक दृष्टिसे कितनी दूर जा पहुँचता है ।

भारतकी परिस्थिति

योग्य विचारोंवाला कोई भी भारतीय व्यक्ति कम्युनिजमके सिद्धांतोंसे मोहित नहीं हुआ । अपने देशकी सामान्य जनताका झुकाव सुधरे हुए प्रगतिशील और आवश्यक नियंत्रण-प्रधान पूँजीवादकी ओर है । लड़ाईकी अपेक्षा हम लोग जहाँ आवश्यक हो सहयोगसे काम लेना अधिक पसन्द करते हैं । परन्तु पिछले तीन-चार वर्षोंसे हमारी अन्न-परिस्थिति बहुत खराब हो गई है, जिससे पेटकी समस्या, जो जीवनमें सबसे प्रमुख है, बहुत विकटरूप धारणा किये हुए है । पिछले चार वर्षोंमें प्रतिवर्ष १२० करोड़से २४० करोड़ रुपयोंका अनाज आयात करना पड़ा है और नियोजन समितिकी रिपोर्टके अनुसार आगामी पाँच वर्षोंमें प्रतिवर्ष ३० लाख टन अनाज आयात करना पड़ेगा । बम्बई प्रांतमें इस वर्ष अनाजके कमीकी परिस्थिति इतनी खराब होनेके लक्षण दिखाई दे रहे हैं, जितने पिछले २५ वर्षोंमें कभी नहीं देखे गये । मद्रास, आसाम और बिहारकी परिस्थिति भी सन्तोषजनक नहीं है । चायके बगीचेवालों और कोयलेकी खानवालोंको उचित भावमें अनाज पूर्ति करना एक बहुत खर्चका काम मालूम होने लगा है ।

आजतक किये गये प्रयत्न

अधिक अनाज उपजानेके आन्दोलनपर सरकारने सन् १९४३ से आजतक लगभग २१ करोड़ रुपया खर्च कर डाले हैं और अब उसी जैसा एक प्रयत्न वनमहोत्सवके रूपमें किया जा रहा है । फिलहाल प्रतिवर्ष तीन करोड़ नये झाड़ लगानेका प्रयोग किया जा रहा है । अधिक अनाज उपजानेका आन्दोलन व्यवहारिक स्तरपर लानेके लिये केन्द्रीय सरकारके नेतृत्वमें सभी राज्योंमें एक जैसी नीति [illegible] जा रही है । नियोजन समितिने सहकारी कृषि (Co-operative Agriculture) उपाय सुझाया है इस तरह पिछले दो वर्षोंमें अधिक अनाज उपजा सम्बन्धी सरकारी नीति प्रगति कर रही है; पर उस अभीतक विशेष सफलता नहीं मिल सकी । कुछ माह पूर्व रिजर्व बैंकने 'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलनकी बारीकीसे जाँच करके जो उपाय सुझाये हैं आशा है वर्तमान परिस्थितिमें उन उपायोंकी रूपरेखात्मक रिपोर्ट पाठकोंके लिये मार्गदर्शक होगी ।

व्यवहारिक स्वरूप

'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलनको व्यवहारिक रूप देनेकी दृष्टिसे रिजर्व बैंककी रिपोर्टमें वर्तमान समयकी कार्यपद्धतिके आधारपर कुछ सुझाव पेश किये गये हैं । रिजर्व बैंककी ओरसे सन् १९४९ में बम्बई प्रांतकी प्रातिनिधिक कृषिकी परिस्थिति दर्शानेवाली पाँच तहसीलोंके गाँवोंकी जाँच की गई । इसके लिये मुरबाड़ और शेवगाँव तहसीलोंमें प्रति तहसील १५ गाँव तथा धारवाड़, धूलिया और बाडोली तहसीलोंमें प्रति तहसील १० गाँव चुने गये थे । इन पाँचों तहसीलोंके ६८१ किसानोंसे विस्तृत जानकारी प्राप्त की गई । इसके अतिरिक्त कृषि और किसानोंसे निकटसंबंध रखनेवाले हर तहसीलके लगभग ६०-८० प्रतिशत अन्य लोगोंसे भी जानकारी प्राप्त की गई । इस जानकारीपरसे मालूम होता है कि किसी भी तहसीलके उन खेतोंका, जिनमें खेती की जाती है, पिछले दस वर्षोंमें कोई विकास नहीं हुआ और परती जमीन भी कम नहीं हुई । कहीं कहीं दो फसलें ली जानेसे उत्पादनमें थोड़ा-बहुत सुधार दिखाई दिया; परन्तु खेती करनेका तरीका लगभग पुराने जैसाही दोषपूर्ण था । फर्क इतना हुआ कि कपासकी खेतीका क्षेत्र घट गया । परन्तु वह अनाज उपजानेके लिये न घटाकर तिलहन और मूँगफली जैसी अधिक पैसा देनेवाली फसलों (Money Crops) के लिये घटाया गया ।

'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलनके लिये आजतक जितना पैसा खर्च हो चुका है उसकी तुलनामें सफलता नहीं मिल सकी। सरकारके पास किसानोंको सहायता देनेयोग्य सामग्री अपर्याप्त प्रमाणित हुई। इसके अतिरिक्त खर्च किये गये पैसोंद्वारा अधिकसे अधिक लाभ होनेकी दृष्टिसे योजनाएँ भी तैयार नहीं की गई थीं। प्रत्यक्ष परिस्थितिके अनुसार पैसा खर्च न कर बहुत-थोड़े स्थानोंमें मनमाना पैसा खर्च किया गया। सरकारने इस खर्चपर निगरानी भी नहीं रखी। न तो यह देखा गया कि सामग्रीका ठीक तरह उपयोग किया जा रहा है या नहीं और न इस बातकाही अनुमान लगाया गया कि खर्च किये जानेवाले इस पैसेसे कोई लाभ हो रहा है या नहीं। इसके विपरीत कामोंका विज्ञापन और ढोल अधिक पीटा गया। इस तरह निश्चित योजनाके अभाव और उसपर किये जानेवाले अमलमें दोष होनाही इस आन्दोलनकी असफलताके कारण हुए। किसानोंको कर्जके रूपमें दी गई आर्थिक सहायता यथासमय न मिलनेके कारण वे खेतीके काम मौसमपर न कर सके। बम्बई प्रांतमें साहूकारी कानून पास हो जानेके कारण किसानोंको अधिक ब्याजसे भलेही हो पर यथासमय कर्ज देनेवाले पुराने साहूकार नष्ट हो गये, जिसकी पूर्ति किसी भी अन्य तरीकेसे नहीं की जा सकी। इस दृष्टिसे कर्ज देनेवाले सहकारी बैंक (Co-operative Banks) अथवा तगाई कर्ज देनेवाली सरकारी योजनाएँ नाममात्रको सफल हुईं। किसानोंके पास बैल तथा खेतीके औजार खरीदनेके लिये भी पैसा नहीं था। वर्षाकी अनियमितता, जमीन बहना (Eroison), जमीनके छोटे छोटे टुकड़े होना, आवागमनके साधनों और पक्की सड़कोंका अभाव, खेतके स्वामी और ठेकेदार किसानोंके बीच असन्तोषजनक संबंध, मजदूरीकी बढ़ी हुई दर, वस्तुओंकी महँगी आदि कई कारणोंसे 'अधिक अनाज उपजाओ' आन्दोलन सफल नहीं हो सका।

रिजर्व बैंकके व्यवहारिक सुझाव

वर्षाकी स्थिति और जमीनके प्राकृतिक रूपको देखते हुए देहातोंके समूह बनाये जावें और किसानोंको जीवनोपयोगी वस्तुओं तथा पैसोंके रूपमें सहायता देकर उत्तरदायी आफीसरोंके नेतृत्वमें इस आंदोलनका उचित ढंगसे संचालन किया जावे। इससे पैसा, श्रम और प्रयत्न व्यर्थ नहीं जाएँगे। यह है रिजर्व बैंकका सुझाया हुआ मुख्य उपाय। यह प्रयत्न ऐसी जगह न किया जावे जहाँ वर्षा अनियमित होती हो और जहाँकी हवा भी पैदावारके लिये अनुकूल न हो। इसपर किसानोंकी अड़चनोंको देखकर ऐसी जगह अमल किया जावे जहाँकी परिस्थिति अनुकूल है। इसके अतिरिक्त उचित उपायोंद्वारा प्रति एकड़ उत्पादन बढ़ानेका भी प्रयत्न करना आवश्यक है। साथही इस रिपोर्टमें उपलब्ध सामग्रीका अधिकसे अधिक उपयोग करने और मदद या वस्तुओंकी कीमतोंपर लगाये जानेवाले नियंत्रणोंद्वारा व्यापारी फसलों (कपास, तिलहन आदि) के खेतोंमें अनाज न बोने देनेके लिये भी विशेष बल दिया गया है, जो अन्तमें लाभदायक होगा ऐसी आशा की गई है।

काममें जुट जाइये

रिजर्व बैंकके जाँचकी यह रिपोर्ट व्यवहारिक है। अतः सरकार उन सुझाओंपर शीघ्र अमल करना प्रारम्भ करे। आन्दोलनके प्रचार और विज्ञापनका कार्य बहुत हो चुका। अब कार्यकी दिशा बदलना अत्यावश्यक है। जिला और लोकल बोर्ड, ग्रामपंचायत तथा स्थानीय प्रमुख व्यक्तियोंकी सलाहसे काम करनेपर इस आन्दोलनको उचित रूप देनेमें पिछले आठ वर्षोंकी तुलनामें अधिक पैसा भी खर्च नहीं करना पड़ेगा। जो पैसा बचा है उसीसे पर्याप्त विधायक कार्य किया जा सकेगा। यद्यपि नियोजन समितिकी सहकारी कृषि (Co-operative Agriculture) योजना सराहनीय है; पर उसपर तुरन्त अमल नहीं किया जा सकेगा। फिलहाल रिजर्व बैंकका सुझाया हुआ यह तरीकाही विशेष उत्तम जान पड़ता है।

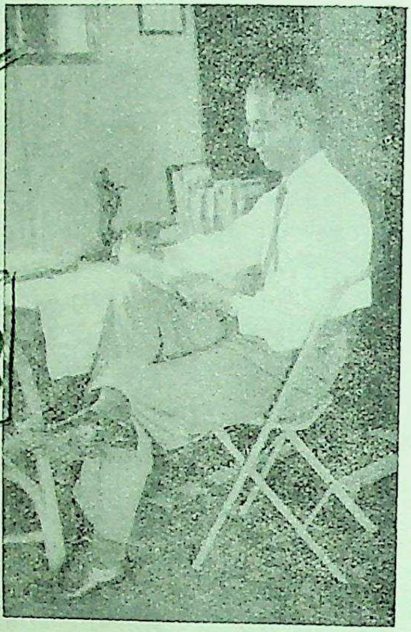
अष्टपहलू जीवनके आदर्श
श्री शंकररावजी किर्लोस्कर

किर्लोस्कर
स्त्री
मनोहर
शं. वा. कि
६१

(६१ वीं वर्षगाँठके निमित्त)

अल्प परिचय

लेखक- **श्री गो. ना. आपटे**



[मराठी भाषामें प्रकाशित होनेवाली मासिक-पत्रिकाओंमें किर्लोस्कर मासिक-पत्रिकाओंको, जिनके संस्थापक श्री शंकररावजी किर्लोस्कर हैं, प्रथम स्थान दिया जाता है। मराठी भाषाभाषी लोग श्री शंकररावजीको एक आदर्श सम्पादक मानते हैं। आदर्श सम्पादकके अतिरिक्त आप एक उच्च कोटिके कारखानेदार भी हैं। खेती-बागबानीकी आवश्यक मशीनरी और औजार बनानेमें किर्लोस्कर कारखाना अपनी सानी नहीं रखता। श्री शंकररावजीने पिछले माहमें अपनी वायुके ६० वर्ष पूर्ण कर ६१ वें वर्षमें पदार्पण किया है। इस ६१ वीं वर्षगाँठके शुभअवसरपर उनका सर्वत्र सम्मान किया गया। इस अवसरपर हम प्रस्तुत लेखके रूपमें श्री शंकररावजीके अष्टपहलू जीवनका आदर्श अपने हिन्दी पाठकोंके समक्ष पेश कर रहे हैं। आशा है यह उनके लिये उद्बोधक होगा।]

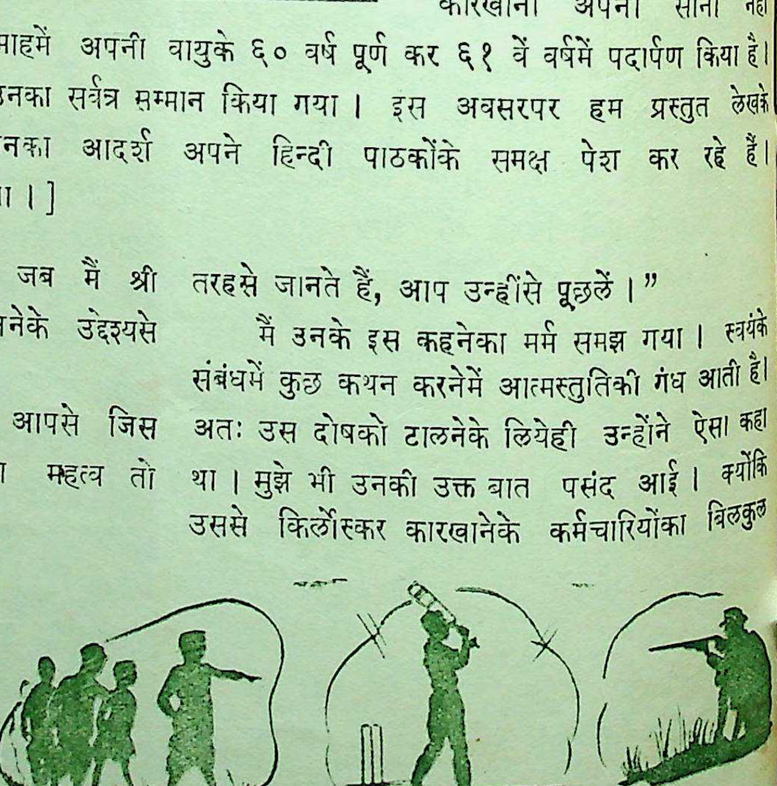
यह लेख तैयार करनेके लिये जब मैं श्री शंकररावजीके जीवनकी विशेषता जाननेके उद्देश्यसे उनके पास पहुँचा और उनसे कहा—

"इस प्रसंगके सिलसिलेमें मैं आपसे जिस विषयपर बातचीत करूँगा उसका महत्व तो आप जानतेही हैं...."

श्री शंकररावजीने मुस्कराकर कहा-

"....खूब अच्छी तरह; परन्तु इस संबंधमें मुझसे पूछनेकी अपेक्षा अच्छा तो यह होगा कि कारखानेमें ऐसे अनेक लोग हैं जो मुझे अच्छी तरहसे जानते हैं, आप उन्हींसे पूछलें।"

मैं उनके इस कहनेका मर्म समझ गया। स्वयंके संबंधमें कुछ कथन करनेमें आत्मस्तुतिकी गंध आती है। अतः उस दोषको टालनेके लियेही उन्होंने ऐसा कहा था। मुझे भी उनकी उक्त बात पसंद आई। क्योंकि उससे किर्लोस्कर कारखानेके कर्मचारियोंका बिलकुल



पाससे निरीक्षण करनेका मौका मेरे हाथ लगता और कर्मचारियोंके दृष्टिकोणसे श्री शंकररावजीके विचार सुननेको मिलते, जिससे एक अनोखी मजा अनुभव करनेका सौभाग्य प्राप्त होता। मैंने उनकी उस सूचनाको आज्ञा मानकर तुरन्तही कारखानेमें प्रवेश किया।

कर्मचारियोंकी दृष्टिमें श्री शंकररावजी

पिछले तीस वर्षोंसे कारखानेमें काम करनेवाले और वहाँके कर्मचारियोंके वर्तमान नेता श्री खोतसे मैंने इस संबंधमें पूछा। उन्होंने मेरे प्रश्नका उत्तर देते हुए कहा--

“हम श्री शंकररावको चालक और कर्मचारियोंको जोड़नेवाली एक महत्वपूर्ण कड़ीके रूपमें देखते हैं। इतने बड़े कारखानेमें थोड़ी बहुत अड़चनें हमेशाही रहा करती हैं; परन्तु हर मौकेपर धैर्यके साथ और खूब सोचसमझकर कदम उठानेकी कुशलता सिर्फ श्री शंकररावजीमें दिखाई देती है। जहाँतक हम सोचते हैं कारखानेने आजतक जो प्रगति की उसका सारा श्रेय शंकररावजीकोही है। कारखानेपर अनेक भयानक आपत्तियाँ आईं; पर उस समय श्री शंकररावने जिस धैर्यसे काम लिया वह हमने स्वयं देखा है।”

“क्या आप ऐसे किसी अवसरका उल्लेख कर सकते हैं?” मैं बीचमेंही पूछ बैठा--

“अवश्य” श्री खोतने कहा--

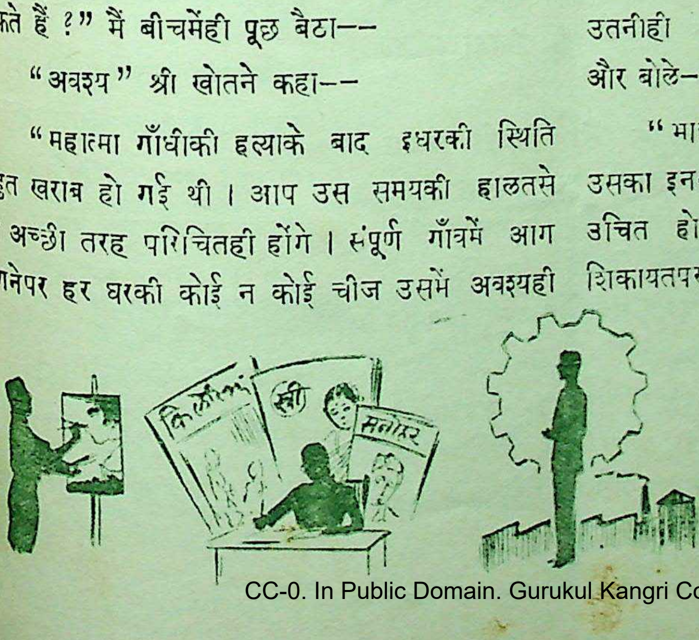
“महात्मा गाँधीकी हत्याके बाद इधरकी स्थिति बहुत खराब हो गई थी। आप उस समयकी हालतसे तो अच्छी तरह परिचितही होंगे। संपूर्ण गाँवमें आग लगनेपर हर घरकी कोई न कोई चीज उसमें अवश्यही जलेगी। इसी तरह किर्लोस्कर कारखानेको भी उस समय थोड़ा नुकसान उठाना पड़ा। यदि उस समय श्री शंकरराव न होते तो कारखानेको बहुत अधिक नुकसान उठाना पड़ता। क्षुब्ध लोगोंको शांत करने तथा उन्हें उचित दिशामें ले जानेमें श्री शंकररावजीने जिस धैर्यका परिचय दिया वह सचमुचही अवर्णनीय है।

इसके अतिरिक्त अपने कर्मचारियोंको व्यसनोंसे बचाने और अस्पृश्यता निवारणके लिये कारखानेके संस्थापक श्री लक्ष्मणरावजी किर्लोस्कर जिस नीतिसे काम लेते थे उसपर अमल करनेके लिये श्री शंकररावजीने जो प्रयत्न किये वे थोड़े नहीं हैं। इस संबंधमें मुझसे अधिक कुंडलके अस्पृश्य कर्मचारी श्री तुकारामजी अच्छी तरह बता सकेंगे।” इस तरह बोलते हुए श्री खोतने तुकारामजीको बुलवाया। तुकारामजीने भी उपकारयुक्त शब्दोंमें बताना शुरू किया--

“....श्री शंकररावजीकी बदौलत हमें खानेको मिल रहा है। एक बार हम अस्पृश्य लोगोंको गाँववासियोंने न केवल एक विलक्षण आपत्तिमें फँसा दिया था अपितु वे कारखानेसे भी हमारा सफाया करनेकी फिक्रमें थे। तदनुसार गाँवके कुछ प्रमुख लोग श्री शंकररावजीसे मिले। गाँववालोंका क्रोध जितना तेज था उतनीही शांतिसे श्री शंकररावजीने उन्हें समझाया और बोले--

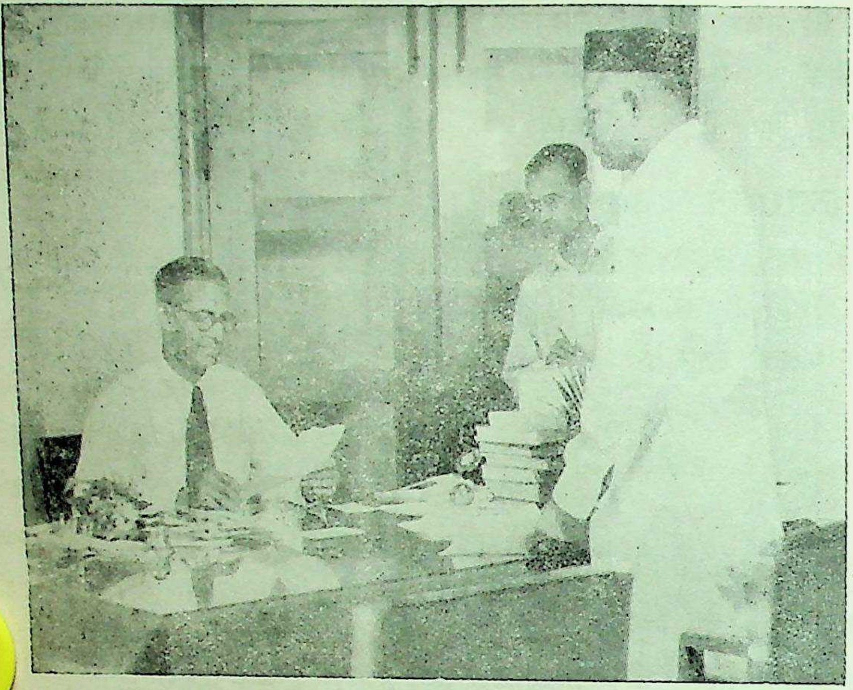
“भाइयो यदि आपकी शिकायत सच है तो उसका इनसाफ करना और अपराधियोंको दंड देना उचित होगा। पर केवल गाँववालोंकी मामूली शिकायतपरसे उन लोगोंको, जो कारखानेका काम बड़ी नेकीसे कर रहे हैं, कारखानेसे निकाल देना क्या आपको उचित जान पड़ता है?”

इस तरह अत्यंत सहानुभूति और अधिकारपूर्वक अपने कर्मचारियोंका पक्ष लेनेवाले श्री शंकररावजीके सामने उनकी एक न चली। उन्हें अपनी बातपर अड़ा



★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

शं. वा. कि.　　　　　　　　लेखक



मराठी भाषाका प्रत्येक लेखक, पाठक और विज्ञापनदाता श्री शंकररावजीकी आदर्श कार्यपद्धतिसे उनका प्रिय बन गया है। जो मासिकपत्रिकाएँ लेखकको प्रकाशित लेखका पारिश्रमिक देती हैं, पाठकोंको जिनके अंक प्रति माह १ तारीखको पढ़ने मिलते हैं, जिनकी विज्ञापन–दर निश्चित है, उन सभीने श्री शंकररावजीका आदर्श अपने सामने रखा है। प्रकाशनमें नियमितता, उत्साहवर्धक लेखन, साफ साफ लेनदेन आदि बातोंके लिये मराठी भाषाभाषी पाठक श्री शंकररावजीको शतशः धन्यवाद देंगे।

एक मुट्ठी टाईप और स्याहीके एक डिब्बेके बलपर 'किर्लोस्कर' मासिकपत्रिकाका प्रकाशन प्रारंभ हुआ। श्री शंकररावजीके कर्तृत्वके बलपर आज २ लाख रुपया मूल्यकी मशीनों द्वारा उसकी ५० हजारसे अधिक प्रतियाँ नियमित प्रकाशित हो रही हैं। इस मासिकपत्रिकामें मनोरंजनके अतिरिक्त अन्य विषयोंके भी उत्तम लेख प्रकाशित होते हैं।

सफल विक्रेता, आदर्श सम्पादक, उत्साही कारखानेदार और कुशल संगठकके रूपमें श्री शंकररावजी किर्लोस्करका, उनकी ६१ वीं वर्षगांठके इस अवसरपर गौरव करनेमें हमें बड़ा हर्ष हो रहा है।

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

हुआ देख उनके पास गये हु लोग जैसे गये थे वैसेही कौ लौट आये। श्री शंकररावजीने उन्हे इतनी अच्छी तरह समझाया कि हम लोग भविष्यके लिये बिल्कुल सुरक्षित हो गये।

हमारे गाँवका हरबा चमार अस्पृश्य है। जब उसके लड़केने किर्लोस्कर हाई स्कूलमें अपनी पढ़ाई समाप्त की तब उसे बम्बईके सरकारी ट्रैनिंग स्कूलमें भरती कराने और चमड़ेके व्यवसायकी उच्च शिक्षा प्राप्त करनेके लिये विलायत भेजनेका प्रबन्ध करनेमें श्री शंकररावजीने कुछ उठा न रखा। न मालूम श्री शंकररावजीने कौनसी चाबी घुमाई कि हालमेंही लंदन रेडियो-केन्द्रमें उसका भाषण हुआ, जिसे रेडियोमें सुनते समय हमें जो हर्ष हुआ उसकी आप कल्पनातक नहीं कर सकते।

अस्पृश्य होते हुए भी तुकाराम अत्यंत साफ और धाराप्रवाह बोल रहा था। अन्य परिस्थितिमें उसका बोलना सुनकर मुझे बड़ा आश्चर्य होता। श्री शंकररावके बर्ताव तथा आदर्शका हर कर्मचारीपर जो प्रभाव पड़ा था उसीका यह परिणाम था। श्री शंकररावजीके प्रभावशाली व्यक्तित्वका दूसरा प्रमाण और कौनसा दिया जा सकता है?

श्री शंकररावजीका स्वास्थ्य और उत्साह

मैं कारखानेसे बाहर निकला और सामने दिखाई देनेवाले अस्पतालकी इमारतमें पहुँचा। वहाँ पहुँचनेका उद्देश्य यह था कि डाक्टरसे मुझे यह मालूम हो सकेगा कि इस उमरमें श्री शंकररावजीका आरोग्य और उत्साह इतना अच्छा होनेका कारण क्या है। पिछले ३० वर्षोंसे डाक्टर दीवान वहाँ मेडिकल आफीसरकी हैसियतसे काम कर रहे हैं। उनकी आयु भी काफी है। उन्होंने बड़ी जोरसे हँसकर मेरे प्रश्नका जो उत्तर दिया वह मेरी समझमें नहीं आया। उन्होंने कहा—

"यद्यपि मैं पिछले तीस वर्षोंसे यहाँ डाक्टरी कर रहा हूँ; परन्तु श्री शंकररावजी रोगीके रूपमें मेरे सामने एक भी दिन नहीं आये। मैं नहीं सोचता इस अवधिमें उन्होंने कभी चार-आठ दिन सतत औषधि पी हो। मामूली अस्वस्थताके कारण और मेरे आग्रहके कारण शायद उन्होंने कभी एकाध डोस पी लिया होगा। पर मेरे पीछे वे दवाका क्या करते होंगे यह तो भगवानही जाने।"

श्री शंकररावजीका अध्ययन

सन् १९२३-२४ में शंकररावजी इंगलैण्ड और युरोपमें भ्रमण करते रहे। युरोपमें उन्होंने विविध विषयोंका अध्ययन किया। फलतः उनके मिष्टभाषी व्यवहार चतुर, शांत और विचारशील स्वभावमें व्यापकत आगई, जिससे श्री शंकररावजीका व्यक्तित्व और भ चमक उठा।

श्री शंकररावजी अपने पुत्रोंके साथ ६१ दीपज्योतियोंके सामने खड़े हैं

आरोंदा
सूरज छाप
१८६९
नीलगिरि तेल
— वापरो —
खाण्डालेकर बंधू, बम्बई ४.

समाजिकहितमें व्यस्त श्री शंकरराव

श्री शंकररावजीका समाजिकहित संबंधी प्रेम औ सहानुभूति किर्लोस्कर मासिकपत्रिकाओंद्वारा प्रग होती थी। उन्होंने इस क्षेत्रमें जो कार्य किया औ जो अनुभव प्राप्त किया वह इस समय भी औ रियासतमें विशेषतः कुण्डल तहसीलमें प्रमुखरूप दिखाई देता था। दूसरोंका दुःख देख दुखी होनेवा श्री शंकररावजीका गरीब लोगोंको बहुत सहारा था। अपनी प्रामाणिकता और सरल स्वभावके कारण प्रत्येव व्यक्तिको अपनी ओर आकर्षित कर लेते थे। स

१९३८ में औंध रियासतने अपनी प्रजाको ग्रामपंचायतके अधिकार दिये। उस समय कुण्डल तहसीलके बारह गाँवोंके पंचोंने श्री शंकररावजीको तहसीलका अध्यक्ष चुना था।

यह बतानेकी आवश्यकता नहीं कि औंध रियासतमें श्री शंकररावजीने जो कार्य करके दिखलाया उसकी सराहना श्रीमान बालासाहब औंधकरने स्वयं की है।

श्री शंकररावजीके धैर्यकी कसौटी

सन् १९४२–४३ में श्री शंकररावजीकी निर्भयताको कसौटीपर कसनेका समय आया। इस समय महात्मा गाँधीने भारत छोड़ो का नारा लगाया था, जिससे संपूर्ण सातारा जिला भड़क उठा। विशेषतः कुण्डल और किर्लोस्करवाड़ी तो बड़ी मुसीबतमें फँस गये। आन्दोलनकारियोंको किर्लोस्करवाड़ीमें आश्रय मिलता है और विध्वंसक कार्योंके लिये किर्लोस्कर कारखानेसे आवश्यक हथियारोंकी पूर्ति की जाती है आदि जैसी गुप्त खबरें उस समय पोलिसको मिला करती थीं। फल यह हुआ कि सन् १९४३ के अप्रैलमें लगभग १५० हथियारबंद पोलिस सिपाहियोंने किर्लोस्करवाड़ीको घेर लिया। स्वयं लक्ष्मणरावजी किर्लोस्करके घरकी तलाशी ली गई। पोलिसने अपने पिट्टुओं और कपट-नीतिद्वारा कुछ प्रमाण भी इकट्ठे कर लिये थे, जिनके बलपर वे किर्लोस्कर कारखानेपर एक बड़ी आपत्ति लानेका प्रयत्न कर रहे थे। परन्तु उसके पूर्वही श्री शंकररावजीने इतने अधिक प्रमाण पेश कर दिये कि उनके सामने अदालतमें पोलिसद्वारा पेश किये गये प्रमाण व्यर्थ और बनावटी सिद्ध हुए। इस तरह अंतमें श्री शंकररावजी विजयी हुए। यही नहीं श्रीमान औंधकरसे माफी माँगते माँगते अँग्रेज पोलिस आफीसरोंकी नाकों दम आ गया। इस अवधिमें पोलिसने यह भी प्रलोभन दिया कि यदि कारखाना पोलिस लोगोंकी जेबें गरम कर दे तो यह सारा मामला बीचमेंही समाप्त कर दिया जाएगा। पोलिस अधिकारियोंने यह भी अफवाह उड़ादी कि औंध रियासतने अपनी प्रजाको जनतंत्रके संपूर्ण अधिकार दे दिये हैं, जिससे अँग्रेज सरकारको बहुत क्रोध आया है। औंध सरकार और किर्लोस्कर कारखाना अँग्रेज सरकारकी दृष्टिसे राजद्रोही करार दिये गये। उन्हें नष्ट करनेके लिये हर संभव उपायोंसे काम लिया जाता था। पर श्री शंकररावजीने उन्हें साफ शब्दोंमें बताया कि——

यदि आपने भविष्यमें पुनः ऐसी भाषाका प्रयोग किया तो याद रखिये। जो नहीं होना था वह किसी न किसी रूपमें अब हो गया है। अतः इसका जो कानूनन नतीजा निकलेगा उसे निकल जाने दीजिये।

भारतके उद्योगधधे, खेती और खदानके लिये
अपनी सेवाएँ सादर करते हैं।
आईल एंजिन्स, पंप्स, बिजलीकी मोटरें, आटेकी चक्की और हर किस्मकी मशीनरीके सेल्स और सर्व्हिस–
भारतीय मशीनरी कंपनी,
धनवटे चेंबर्सके सामने, सीताबर्डी, नागपुर २

उत्तम छपाई!
छोटेसे छोटे तथा बड़ेसे बड़े छपाईके काम हमारे विशेषज्ञ कार्यकर्त्ताओंकी देखरेखमें उत्तम तरीकेसे और समयपर कर दिये जाते हैं।
एक बार अवश्य अनुभव कीजिये!
प्रिंटर्स और पब्लिशर्स
धर्मपेठ, मेनरोड, नागपुर

स्वयंऔंध सरकारपर इस आपत्तिका कोई असर नहीं हुआ। क्या शंकररावजीका अटल धैर्यही उसका कारण होगा? रियासतका मंत्रीपद श्री शंकररावजीको दिया जानेवाला था; पर उन्होंने अपने इस दिलचस्प क्षेत्रसे निवृत्त होकर उस सम्मानका स्वीकार करनेके लिये बड़ीही नम्रतासे नाहीं कर दिया।

‘किर्लोस्कर’ मासिकपत्रिकाका रौप्यमहोत्सव

सन् १९४५ में किर्लोस्कर मासिकपत्रिकाके २५ वर्ष पूर्ण हुए। इस अवसरपर उसकी रौप्य ज्युबिली मनाई गई। छापखानेके कर्मचारियोंने श्री शंकररावजीके प्रति अपना आदर व्यक्त करते हुए उन्हें एक मूल्यवान वस्तु उपहारमें दी। श्री शंकररावजीने भी प्रत्येक कर्मचारीको एक-एक रौप्यपात्र भेंट करके रौप्यमहोत्सवकी यथार्थता प्रमाणित करदी।

कारखानेका बढ़ता हुआ व्याप

इस घटनाके बाद शंकररावने मासिकपत्रिकाके कार्यसे निवृत्त होकर कारखाना बढ़ानेकी ओर अपना ध्यान केंद्रित करनेका निश्चय किया। तदनुसार पूना और बंगलोरमें दो नये कारखाने खोले गये। इस तरह किर्लोस्करवाड़ीके मूल कारखानेसे हरिहर, बंगलोर और पूनामें अद्यावत् यंत्रसामग्रीसे पूर्ण तीन कारखाने खोले गये। इन कारखानोंमें तैयार होनेवाले यंत्र आज न केवल देशके अपितु विदेशोंके बाजारोंपर भी अपना अधिकार करते जा रहे हैं।

कारखानेदारोंका संगठन

दूसरा विश्वयुद्ध समाप्त होनेके बाद नेताओंको स्वभावतः अपने देशकी उत्पादन-क्षमता बढ़ानेके लिये बल देना था। यह तो स्पष्टही है कि बहुसंख्यक कर्मचारियोंका जीवन जितना सुखी होगा उत्पादनक्षमता उतनीही अधिक बढ़ेगी। इसके लिये कारखानेदारोंके संगठनकी अत्यंत आवश्यकता थी। यह बात ध्यानमें आतेही उसका आयोजन किया गया। पिछले तीन वर्षोंसे श्री शंकररावजी इस संगठनके अध्यक्ष हैं, जिससे शंकररावजीकी कार्यनिष्ठा प्रमाणित होती है। कारखानेदारोंकी शिकायतें सरकारके सामने पेश करके उन्हें हल करवाना, कोल्हापुर जैसे शहरमें ‘दक्खन-दौलत’ जैसी विशाल प्रदर्शनीका आयोजन करके जनता और सरकारके सामने दक्षिण भारतके कारखानेदारोंकी विशेषताएँ पेश करना और यह सब करते हुए मजदूरोंके हितका हर समय ख्याल रखना आदि अत्यंत कठिन तथा दायित्वपूर्ण कार्य स्वयं शंकररावजी कर रहे हैं! भोरके कारखानेदारोंका सम्मेलन केवल मजदूरोंके हितोंका विचार करनेके लियेही बुलवाया गया था। श्री शंकररावजीको पूनाके ‘मराठा चेम्बर आफ कामर्स एण्ड इण्डस्ट्रीज’ नामक संस्थाका भी अध्यक्षपद स्वीकार करना पड़ा। उन्होंने अपने दो वर्षके अध्यक्षीय कार्यकालमें पूनामें संस्थाकी विशाल इमारत तैयार करनेके कार्यमें काफी आर्थिक सहायता दी और वह इमारत बनवाकर पूरी करदी।

शौकीन और होनहार
फोटोग्राफरोंके लिये
अमूल्य संधि
सुलभ फोटोग्राफी
मू. २ रुपया; रजि. डा. व्य. ८ आना और
से. टै. अतिरिक्त
प्रस्तुत पुस्तकमें
केमरेके प्रकार, केमरेका चुनाव, अँधेरा कमरा (Dark Room), फोटो खींचना, फोटो डेवलपिंग, प्रिंटिंग, प्रतिचित्रके दोष नष्ट करना, फोटोकी सुरचना [Trimming] आदि विषयोंपर विस्तृत प्रकाश डाला गया है। एक प्रति मँगवाकर अनुभव करें।
उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर.

श्री शंकररावजीका खानगी जीवन

'किर्लोस्कर बंधु' के चारों कारखानोंकी जिम्मेवारी श्री शंकररावजीके सिर है। इतना बड़ा कार्य सम्हालनेमें कभी कभी तो उन्हें भोजन और नींद जैसी जीवनावश्यक बातोंसे भी वंचित रह जाना पड़ता है और ऐसे समय उन्हें लोकमान्य तिलकके वे शब्द, जो उन्होंने एकबार कहे थे, याद आ जाते हैं-"मैं खानेके लिये नहीं जीता; जीनेके लिये खाता हूँ।" श्री शंकररावजीका जीवन भी ऐसाही है। यह कहना गलत न होगा कि शंकररावजीका कोई खानगी जीवन नहीं है। उनके चिरंजीव श्री मुकुंदरावजी तीनों किर्लोस्कर मासिक-पत्रिकाओंके कार्यवाही सम्पादक हैं, जो अपने पिताकीही भाँति नाम कमा रहे हैं। उनकी पुत्री कु. मालती किर्लोस्कर एम्. ए. पूनाके फर्ग्युसन कालेजमें प्रोफेसर हैं। जब शंकररावजीको उनके इतने दायित्वपूर्ण जीवनीमें फुर्सत मिल जाती है तब उनकी पत्नी श्रीमती पार्वतीबाई किर्लोस्कर उनकी सेवामें लगी रहती हैं।

किर्लोस्कर परिवारकी निर्व्यसनता श्री शंकररावजीमें भी है। वे बीड़ी-सिगरेटकी तो बातही छोड़िये सुपारीके लिये भी कभी बेचैन नहीं होते। वे खुली हवा और क्रिकेट-टेनिस जैसे खेल खूब खेलते रहे हैं और आज भी जब समय मिल जाता है अवश्य खेलते हैं। उन्हें पर्यटन और नौकाविहारका बहुत शौक है। पर उन्होंने बैठे-खेलोंकी ओर कभी नजर उठाकर भी नहीं देखा।

श्री शंकररावजीने अपनी आयुके साठ वर्ष पूर्ण किये हैं। जब (इस अवस्थामें) विश्राम करना चाहिये तब वे अधिकसे अधिक दायित्व सम्हालनेमें खुशी मनाते हैं। जनताको 'उद्योग-उत्साहका' संदेश देनेवाले इस महापुरुषका दर्शन होतेही मूर्त उद्योग-उत्साह सामने खड़ा हो जाता है और उसके सामने सिर झुक जाता है। हम भी श्री शंकररावजीके दीर्घायु होनेकी शुभ कामना करते हैं।

सहकारी आन्दोलनकी प्रगति (सन् १९४९-५

रिजर्व बैंकके एग्रीकल्चर केडिट विभागने सहक आन्दोलनकी गत वर्षकी रिपोर्ट प्रकाशित की है उसपरसे यह मालूम होता है कि सन् १९४८-४९ सहकारी संस्थाओंकी संख्या १,६३,८७५ थीं, बढ़कर अब १,७३,०९४ हो गई है। सोसाइटियों चलतू पूँजी २२० करोड़ रुपयोंसे बढ़कर २३३ करो रुपया हो गई है। सहकारी संस्थाओंकी पूंजी स १९१४ में सिर्फ ५½ करोड़ थी। दूसरे विश्वयुद्ध पूर्व (सन् १९३९ में) १०४ करोड़ रुपया जिसकी तुलनामें आज काफी प्रगति हो गई है इस तरह अंकोंको देखनेसे ऐसा प्रतीत होता है कि इस आन्दोलनने सफलता प्राप्त की है; परन्तु किसानों हालतको देखते हुए उससे कोई विशेष लाभ हु नहीं मालूम होता। सहकारी आन्दोलनका प्रस फिलहाल लगभग ८० प्रतिशत कर्ज देनेवा सोसाइटियोंके रूपतक सीमित है। अनुभव तो यहहै कि वे इस क्षेत्रमें सन्तोषजनक कार्य नहीं कर सकतीं वर्तमान परिस्थितिमें दैनिक जीवन संबंधी अने आवश्यकताओंकी पूर्ति करनेवाली सहकारी संस्थाओं होना नितांत आवश्यक है; परन्तु उसका देहातों विशेष प्रसार नहीं हो सका इसका कारण जीव संबंधी मौलिक अड़चनें हैं। सहकारी आन्दोलनने बम्बई और मद्रास प्रांतमें विशेष प्रगति की है। इनके बाद हैद्राबाद और मैसूरका नंबर आता है। दायित्वका ज्ञान, मितव्ययता और हर मौसममें कमसे कम पैसा प्राप्त होनेयोग्य आर्थिक परिस्थिति होनेपरही सहकारी आन्दोलन सफल हो सकता है।

जादू
के खेल सीखिये
मैजिक कम्पनी लिमिटेड, मुरादाबाद।

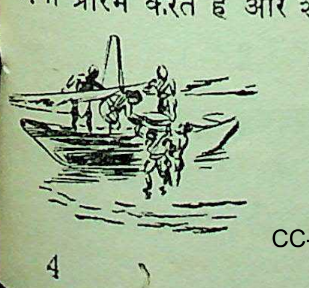
मछली–व्यवसाय

यद्यपि महत्वके अनुसार अपने देशमें मछली-व्यवसायको तीसरा नम्बर प्राप्त होता है तथापि आर्थिक संगठनमें उसे महत्वपूर्ण स्थान नहीं मिल सका। अधिक पानी जमा होनेवाले सभी स्थानोंमें मछलियाँ पकड़ी जाती हैं। समुद्रके किनारेका प्रदेश, नदियोंका मुख, खाड़ियाँ आदि खारे पानीके स्थान और नदियाँ, नहरें, तालाब, बड़े डबरे और नाले आदि मीठे पानीके स्थानोंमें मछलियाँ मिलती हैं।

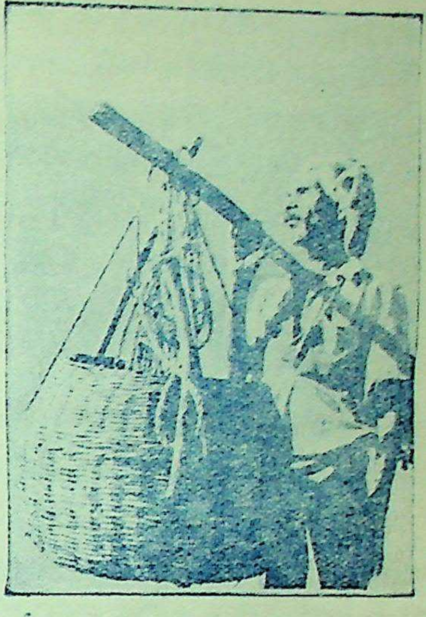
मछली–व्यवसायमें न केवल मछलियोंका अपितु पानीमें रहनेवाले कड़े आवरणके (क्रस्टेशियल) प्राणियोंका भी [केकड़े, अपृष्ठवंशी (मोलस्क) उदाहरणार्थ सीपी (आइस्टर), क्रैम्स, चैक्स आदि] समावेश होता है। यद्यपि सभी प्रकारकी मछलियाँ खाद्यान्नके रूपमें उपयोगमें लाई जाती हैं तथापि व्यापारिक दृष्टिसे लगभग ५० जातिकी मछलियोंकोही विशेष महत्व प्राप्त है।

ग्राहक अधिकतर सरंगा, पानीके ऊपर आकर बैठनेवाला ज्युफिश, मुलेट आदि खारे पानीकी और रोहू, कातला, कैटफिश आदि मीठे पानीकी मछलियाँ पसन्द करते हैं। समुद्रकी कुछ मछलियाँ (उदाहरणार्थ सडहिन्स, मैकेरेल, शार्क आदि) खानेकी दृष्टिसे बहुत महत्व रखती हैं।

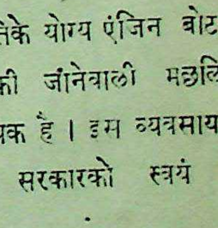
समुद्रके किनारे मछली पकड़नेवाले मछुए अधिकतर किनारेसे पाँच-सात मील दूर जाकर मछलियाँ पकड़ते हैं। उनकी नावें छोटी रहती हैं। वे सुबह मछलियाँ पकड़ना प्रारंभ करते हैं और शामको घर लौट आते हैं।



यह व्यवसाय बड़ी नदियों, नदियोंके मुख, खाड़ियों और तालाबों आदि सभी जगह बहुत बड़े पैमानेपर किया जाता है। मछुवोंका जाल और अन्य साधन भिन्न भिन्न जातिकी मछलियाँ पकड़नेकी दृष्टिसे विशिष्ट प्रकारके बने होते हैं। समुद्रमें मछलियाँ पकड़नेके लिये थैलीयुक्त फैलनेवाले और खींचे जानेवाले जाल तथा लम्बे रस्सोंका उपयोग किया जाता है।



नदियों, तालाबों और नहरोंकी मछलियाँ पकड़नेके लिये भाला, जाल, खाद्यपदार्थयुक्त स्प्रिंग और हुक आदि कई प्रकारके साधनोंका उपयोग करते हैं। उथले पानीमें फेंके जानेवाले जालका उपयोग करते हैं। समुद्रके किनारे मछलियाँ पकड़नेके लिये अपने देशमें यांत्रिक साधनोंका उपयोग नहीं किया जाता। भारतकी परिस्थितिके योग्य एंजिन बोटका उपयोग करके बाजारोंमें माँग की जानेवाली मछलियाँ पर्याप्त प्रमाणमें पकड़ना आवश्यक है। इस व्यवसायकी वर्तमान स्थितिको देखते हुए सरकारको स्वयं इस दिशामें आगे बढ़ना चाहिये।



मछलियोंकी खपत और उत्पादन

आयात मछलियोंमें ४० प्रतिशत मछलियाँ मद्रास

प्रांतमें और २२ प्रतिशत मछलियाँ त्रावणकोर रियासतमें आयात होती हैं । नैऋत्य किनारेके ४३० मील लम्बे दक्षिण कैनरा, त्रावणकोर और कोचिनमें लगभग ५२ प्रतिशत समुद्री मछलियाँ पकड़ी जाती हैं । इसके अतिरिक्त बंगालमें १५ प्रतिशत, बम्बईमें १२ प्रतिशत, उड़ीसामें २·६ प्रतिशत और शेष अन्य प्रान्तोंमें । मीठे पानीकी मछलियोंमें ५० प्रतिशत मछलियाँ अकेले बंगालमें, १५·३ प्रतिशत बिहारमें और ११·५ प्रतिशत उड़ीसामें पकड़ी जाती हैं ।

बरसातके प्रारंभमें चलनेवाली आँधी शुरू होनेके पूर्वतक समुद्रमें मछलियाँ पकड़ते हैं । बंगालको छोड़ अन्य किसीभी प्रांतमें बरसातमें नदियोंमें मछलियाँ नहीं पकड़ते । तालाबमें जब पानी उथला हो जाता है तब विशेषतः गर्मीके मौसममें, मछलियाँ पकड़ते हैं । यह धन्धा सितम्बरसे फरवरीतक तेजीसे चलता है । मईसे जुलाईतक इस व्यवसायमें विशेष तेजी नहीं रहती ।

मछलियोंका आयात

भारतमें कच्ची मछलियोंका आयात नहीं होता । सूखी, नमकीन बनाई हुई और टिकाऊ मछलियाँ तथा उनसे तैयार किये गये पदार्थ उदाहरणार्थ काडलिवर तेल, मछलियोंका खाद आदि १६ लाख रुपयोंका माल प्रतिवर्ष आयात होता है । काडलिवर तेल और टिकाऊ मछलियाँ अरेबिया, मस्कत आदि समीपके देशोंसे आयात होती हैं । भारतसे प्रतिवर्ष सिलोन, ब्रम्हदेश, स्टे सेटलमेण्ट्स, हांगकांग आदि देशोंको ७५ लाख रुपयोंकी मछलियाँ निर्यात होती हैं ।

भारतमें मछलीकी खपत प्रति मनुष्य लगभग ३·४ पौंड है । यह प्रमाण विभिन्न प्रांतोंमें कम-ज्यादा है । पश्चिमी समुद्र किनारेपर यह प्रमाण सबसे अधिक है । बंगाल प्रांतमें प्रतिदिनके आहारमें मछलियोंका उपयोग अधिक किया जाता है । वहाँ प्रति मनुष्य वार्षिक खपत ६·७३ पौण्ड है । समुद्रके किनारेसे दूरवाले प्रदेशोंमेंसे आसाममें प्रति मनुष्य ३·६४ पौण्ड, बिहारमें २ पौण्ड और पंजाबमें सिर्फ ०·०९ पौण्ड खपत होती है ।

उपयोगमें आनेवाली मछलियोंमें आधी कच्ची, एक-पंचमांश नमकीन बनाई हुई और एक-पंचमांश धूपमें सुखाई हुई रहती हैं । १० प्रतिशत मछलियोंका खाद बनाया जाता है ।

मछलियाँ नमकीन बनानेके लिये भारत सरकार कुछ शर्तोंपर एक विशिष्ट प्रकारकी सुविधा देती है । यह सुविधा सभी जगह नहीं दी जाती । समुद्रके किनारे विशेषतः मद्रास प्रांतमें मछलियाँ नमकीन बनानेके कुछ केन्द्र हैं जहाँ ६५ प्रतिशत मछलियाँ नमकीन बनाई जाती हैं । मछलियाँ नमकीन बनानेके ऐसे सरकारी केन्द्र बंगालमें नहीं हैं ।

बंगाल, त्रावणकोर और बम्बई प्रांतमें मछलियाँ टिकाऊ करनेके लिये धूपमें सुखाई जाती हैं । मद्रास प्रांतमें बहुत अधिक छोटी मछलियाँ धूपमें सुखाकर टिकाऊ बनाई जाती हैं । भारतमें मछलियाँ टिकानेके व्यवसायको अभीतक कोई विशेष महत्व प्राप्त नहीं हुआ ।

आवश्यक सुधार

मछली व्यवसायका उचित ढंगसे विकास करनेके लिये मछलियाँ पकड़ने और उनके

वितरणके तरीकोंमें सुधार करना आवश्यक है। ताजी मछलियाँ बर्फकी पेटियोंमें भरकर बिक्री-केन्द्रोंको भेजनेका प्रबंध करना अत्यावश्यक है। ताजी और सूखी मछलीका उपयोग करते समय स्वच्छताकी ओर विशेष ध्यान देना चाहिये। विभिन्न ऋतुओंमें सभी जगह प्रमाणबद्ध मछलियाँ भेजना आवश्यक है। केवल मछलियाँ पकड़नेकी ओरही ध्यान देनेसे काम नहीं चलेगा। बिक्रीके ढंगकी ओर भी ध्यान देना जरूरी है। समीपके बाजारोंमें मछलियाँ हमेशा भेजते रहनेसे कभी कभी उनकी अधिकता हो जाती है और कभी कभी कमी पड़ जाती है। उचित साधनोंके अभावमें ताजी मछलियोंका संग्रह करना कठिन होता है। बर्फमें रखी हुई मछलियाँ और मछली न मिलनेवाले मौसमके लिये मछलियाँ संग्रहीत रखनेके तरीकोंके संबंधमें अन्वेषण करना आवश्यक है। इसके लिये नमकीन मछलियोंका अधिक उपयोग करना चाहिये और उनकी पूर्तिके लिये उत्कृष्ट मछलियोंका उत्पादन बढ़ाना चाहिये।

समुद्री किनारेसे दूरके प्रदेशोंमें मछलियोंकी विशेष माँग है। मछलियोंका उपयोग न किये जानेवाले स्थानोंमें प्रचार करके टिकाऊ मछलियोंकी खपत बढ़ाई जा सकती है। इसके लिये विभिन्न राज्यों (States) और प्रांतोंके सरकारी मछली मुहकमेको टिकाऊ मछलियोंका उत्पादन आकर्षक ढंगसे बढ़ानेमें सहायता पहुँचाना चाहिये। मछलियाँ टिकाकर रखनेके उचित तरीके खोज निकालनेके लिये उष्ण देशोंमें अन्वेषण करना आवश्यक है।

भारतमें यह धन्धा प्रांतीय सरकारोंकी कक्षामें आता है। यद्यपि कुछ प्रांतोंमें स्वतंत्र मछली मुहकमे हैं; परंतु वे नाममात्रही कार्य करते हैं। अतः मछली-व्यवसायमें सुधार करनेके लिये प्रत्येक प्रांतमें अन्वेषण करनेवाला साधनसम्पन्न मछली मुहकमा होना जरूरी है।

अन्वेषण-केन्द्रोंकी आवश्यकता

आर्थिक दृष्टिसे भारतमें मछली व्यवसाय बहुत महत्व रखता है। मानव-स्वास्थ्यवर्धनके लिये उत्कृष्ट मछलियोंकी पूर्तिका प्रमाण बढ़ाना आवश्यक है। मछलीकी पूर्ति पर्याप्त प्रमाणमें करनेके लिये मछली-व्यवसाय और तज्जन्य अन्य व्यवसायोंकी बारीकीसे जाँच करना चाहिये। अतः निम्न बातोंमें अन्वेषण करना अत्यावश्यक है–

(१) भारतीय मछलीका वैज्ञानिक और योजनाबद्ध वर्गीकरण करके हर श्रेणीकी मछलियोंका इतिहास तैयार करना।

(२) मछलियाँ टिकाऊ बनाने तथा संस्कारित करनेके तरीकोंके संबंधमें अन्वेषण करना।

(३) फिलहाल पुराने साधनों और नावोंका उपयोग किया जाता है इस कारण मछलियोंकी पर्याप्त पूर्ति नहीं की जा सकती। अतः मछली पकड़नेके तरीकोंका अध्ययन करना चाहिये।

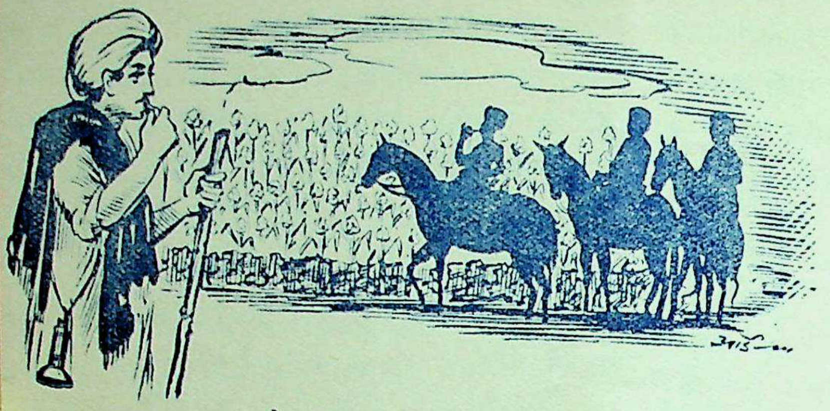
(४) इसके लिये समुद्रके किनारे और मीठे पानीवाले क्षेत्रोंमें अन्वेषण–केन्द्र स्थापित करना चाहिये।

यदि सरकार इस दिशामें आगे बढ़े तो व्यापक और सुव्यवस्थित कार्ययोजना सफलतापूर्वक कार्यान्वित की जा सकेगी।

NOTIFICATION.

Rajasthan Industries Directory giving information regarding all the industrial concerns (large scale, medium and small scale) and Trade Associations Chambers of Commerce of Rajasthan has been published. It can be had on payment of Re. 1/- only (excluding postage) from the office of the undersigned.

Sd./ **K. B. Dangayach,**
for Director of Industries & Commerce,
21-9-51   *Rajasthan, Jaipur.*



फसल-रक्षक समिति

(मौजा मुंडगाँव, तहसील आकोटके किसानोंका प्रशंसनीय उपक्रम)

* * *

नमस्ते।

मेरे गाँवके सब किसानोंने मिलकर खड़ी फसलोंकी रक्षा करनेके लिये जिस सफल उपायसे काम लिया वह उद्यममें प्रकाशनार्थ भेज रहा हूँ। आशा है वह किसानोंके लिये मार्गदर्शक प्रमाणित होगा। आशाही नहीं अपितु पूर्ण विश्वास है कि आप उसे उद्यममें अवश्य स्थान देंगे।

आजसे ४-५ वर्ष पूर्व मुंडगाँवके किसानोंने कठिन परिश्रम करके और अनेक आपत्तियोंका सामना करके जो अनाज उपजाया वह उनके घर सुरक्षित पहुँचेगा या नहीं यह सन्देहजनक परिस्थिति पैदा हो गई थी। चोरों और आवारा जानवरोंने उधम मचा रखा था। प्रतिदिन एक न एक खेत बरबाद हो जाता था। किसानोंने अपनी अपनी शक्तिके अनुसार रखवाली करनेकी हरचंद कोशिशें कीं; परन्तु दुष्ट लोगोंके सामने उनकी एक न चली। खेतके स्वामी होते हुए भी घरमें अनाज लानेके समय उसकी रक्षा करनेमें अपनेको असमर्थ पाकर वे घबड़ा गये। सोचते सोचते उन्हें एक उपाय मिलही गया। उस गाँवके सभी प्रतिष्ठित लोगोंने एक फसल रक्षक समिति स्थापित की और नागपुरके को-आपरेटिव रजिस्ट्रारद्वारा उसे रजिस्टर करवा लिया। समितिकी योजनाको सफल बनानेमें वहाँके सबडिविजनल आफीसर, तहसीलदार और पोलिस विभागसे काफी सहायता मिली।

उस गाँवके खेतोंका एकरेज निकालकर खर्चका बजट तैयार किया गया। अगस्तसे जनवरीतक ६ माह खेतोंकी रखवालीके खर्चके लिये सब किसानोंसे प्रति एकड़ १ रुपया कर वसूल किया गया। योजनाके अनुसार गाँवके चारों ओर १० चौकियोंका प्रबन्ध किया गया और २४ घण्टे खेतोंकी रखवाली करनेके लिये आवश्यक १२ से २२ चौकीदार, उनकी निगरानीके लिये २ चेकर, एक सुपरवाइजर और एक सेक्रेटरी नियुक्त किया गया। ये सब वैतनिक कर्मचारी थे। राहगीरोंमेंसे सन्देहास्पद लोगोंके नाम लिखनेके लिये चौकीदारोंको एक डायरी और पेन्सिल दी गई। रातको गश्त लगानेके लिये उन्हें टार्च दिये गये। धोखेकी सूचना देनेके लिये शीटियाँ और सर्दी-वर्षासे बचनेके लिये कम्बल दिये गये। चेकर और सुपरवाइजरोंको हमेशा गश्त लगाना पड़ता था। इस कारण उन्हें ४-५ घोड़े दिये गये। सभी नौकरोंको आवश्यक नियम और कार्यप्रणालीसे परिचित कराया गया।

पहली बार आवारा जानवर उसके स्वामीको सूचना देकर उसके घर पहुँचा दिया जाता था। दूसरी बार उसे कांजीहाऊसमें बन्द कर देते थे और तीसरी बार उसके स्वामीपर फौजदारी मुकदमा चलाया जाता था। फलतः जानवरोंको आवारा छोड़ना एकदम

बंद हो गया, जिसमें किसानोंका हजारों रुपयोंका नुकसान बच गया। चौकियोंपर चौबीस घण्टे चौकीदारोंका पहरा रहता था इस कारण खेतोंसे जानेवाले मालकी जाँच होने लगी और विश्वास हुए बिना माल चौकीके बाहर जाना असंभव हो गया। जगह जगह चेकिंग होनेके कारण खेतकी खड़ी फसलोंकी चोरियाँ होना बंद हो गया।

छः–सात माह लगातार रखवालीका प्रबंध हो जानेसे बरसाती फसलों, रोके हुए घास, रबीकी फसलों, आम और अन्य फसलों तथा जलानेके लिये तोड़े जानेवाले झाड़ोंकी रक्षा कम खर्चमें सफलतापूर्वक होने लगी।

इसके अतिरिक्त समितिके नौकर हमेशा गश्त लगाया करते थे इस कारण चोरीसे शराब उतारना, जुआ खेलना, गाँवमें चोरियाँ होना आदि सभी बातें बंद हो गईं। 'फसल-रक्षक समिति' की स्थापना से न केवल उस गाँवके किसानोंका अपितु अन्य लोगोंका बहुत लाभ हुआ। किसान सुखी हो गये और गाँवव भी अच्छे रास्तेसे चलने लगे।

इन सभी बातोंका श्रेय समितिके पदाधिकारि और कार्यकर्त्ताओंको है। अध्यक्ष, उपाध्यक्ष, सेक्रेट कोषाध्यक्ष आदि सभी लोगोंने जीजानसे मिहनत क अपनी योजना सफल करके दिखलाई जिसके वे बधाईके पात्र हैं। प्रस्तुत समितिने सन् १९४७ आजतक अनेक आपत्तियोंका सफलतापूर्वक साम करके गाँववालोंको कष्टमुक्त किया है।

इसी तरह हर गाँवमें 'फसल–रक्षक समिति स्थापित करके यदि उनका संचालन किया जाय तो केवल किसानों अपितु गाँवके संपूर्ण लोगोंके सु होनेमें समय नहीं लगेगा ऐसा मुझे दृढ़ विश्वास है।

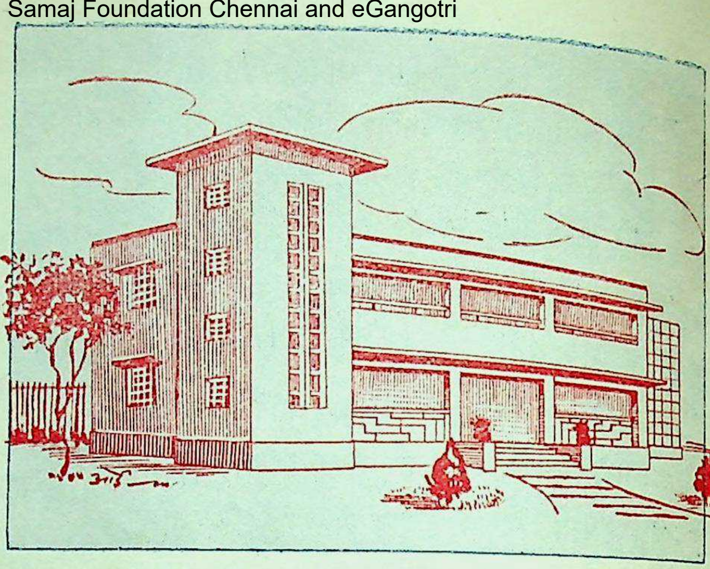
भवदीय

रा. मो. गनगने

कमजोर बच्चे
डोंगरे
बालामृतके
इस्तेमालसे
ताक़तवर बनते हैं।
चेंडकर

सुशोभित घर
और
रंगोंका मेल

क–श्री विष्णु रामचन्द्र आंबेकर,
बी. एस्सी.



पूर्व इतिहास

प्रत्येक मनुष्य बड़े गर्वसे कहता है
मेरा घर है । उसका इन शब्दोंसे
के प्रति प्रेम व्यक्त होता है । न केवल बड़ा और
ाल घरही अभिमानास्पद जान पड़ता है अपितु
स्थित और सुशोभित घरसे भी सन्तोष मिलता है
उससे मनमें सुख संवेदनाएँ पैदा होती हैं । हर
में चाहे वह पिछड़ा हुआ हो या काफी आगे बढ़ा
हो उस देशके रीतिरिवाजोंके अनुसार अपना घर
र बनानेका प्रयत्न किया जाता है । जब मनुष्य
ंत पिछड़ी हुई अवस्थामें था तब वह अपनी झोपड़ी
ी या लाल मिट्टीसे पोतकर आकर्षक तथा सुन्दर
ाया करता था । कुछ कालके बाद मनुष्यने भौतिक
ति की । उसके साथ उसकी आवश्यकताएँ भी बढ़ीं,
सके उसके घर तैयार करनेके तरीके और उसे
ानेके तरीकेमें भी परिवर्तन हो गया । यद्यपि घर
ानेके अनेक तरीके प्रचलित हैं; फिर भी उन्हें एक
रेसे मेल खानेवाले रंगसे रंगने और नाना प्रकारके चित्र बनानेकोही अधिक प्रधानता दी जाती है। फलतः घर सजानेके कार्यमें रंगोंको महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त हो गया है ।

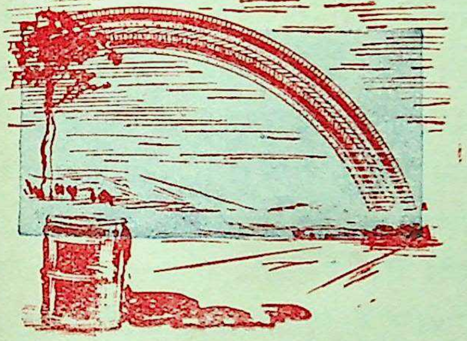
इसके लिये प्रारम्भमें आसानीसे मिलनेवाले और प्राकृतिक रूपमें विपुल मिलनेवाले रंगोंका अधिक उपयोग किया जाने लगा । इन रंगोंमें निम्न तीन-चार रंग मुख्य थे—

(१) चूना या सफेद मिट्टी,
(२) मुलतानी या पीली मिट्टी,
(३) लाल मिट्टी या काव और
(४) हरी या नीली मिट्टी ।

उस समय लोग इन रंगोंका उपयोग केवल इस दृष्टिसे करते थे कि घर सुन्दर दिखाई दे । उन्हें इन रंगोंके बारेमें विशेष ज्ञान न था । मिट्टीके ये रंग इतने मजबूत जमते हैं कि आज भी देहातों तथा विदेशोंमें उनका उपयोग करना लोग अधिक पसंद करते हैं । मद्रास– हाईकोर्टकी इमारत लाल मिट्टीसे पुती हुई है । प्राचीन कालमें मध्यपूर्वके देशोंमें अन्य कलात्मक कार्यों तथा चित्रकलामें भिन्न भिन्न रंग तैयार करके उनका उपयोग करनेकी कलात्मक दृष्टि चरम सीमापर पहुँच गई थी ।

अपने देशमें भी विभिन्न रंग तैयार करने और

उनका उपयोग करनेकी कला बहुत प्राचीन काल से अवगत थी। अजंटा की गुफाओं में योग किये गये रंग इतने पक्के जमे हुए हैं कि वे ज भी जैसेके तैसे दिखाई देते हैं। मुगलकालकी प्रसिद्ध इमारतें या जयपुरकी ओर चित्र बनाकर सजानेके तरीके आर्यावर्तमें इस कलाकी प्रगतिके र्शक हैं। जैसे जैसे विज्ञानमें प्रगति होती गई वैसे रंग तैयार करनेके शास्त्रमें (Technique) भी िवर्तन होता गया। फलतः मनुष्यको इन्द्रधनुषमें खाई देनेवाले सभी रंग सत्यसृष्टिमें उतारनेमें सफलता ी। आश्चर्यकी बात तो यह है कि उनकी उत्पत्ति ंत काले डामरसे हुई है।



नया दृष्टिकोण

आधुनिक युगमें रंगकी उपयोगिता केवल सजावट ही सीमित नहीं है। इसके अतिरिक्त उसके उपयोग भी विशेष महत्व रखते हैं—

(१) दीमक, धूप और वर्षासे लकड़ी, खिड़कियों दरवाजोंकी रक्षा करना।

(२) घर तैयार करनेके लिये उपयोग किये नेवाले लोहे और चद्दरोंकी ह[illegible] रक्षा करना।

(३) मोर्चा न लगनेके लिये प्रतिबंधक वस्तुके रूपमें विशिष्ट रंगोंका उपयोग करना।

(४) स्वच्छता रखकर उत्साहवर्धक रंगोंका मेल मिलाना आदि।

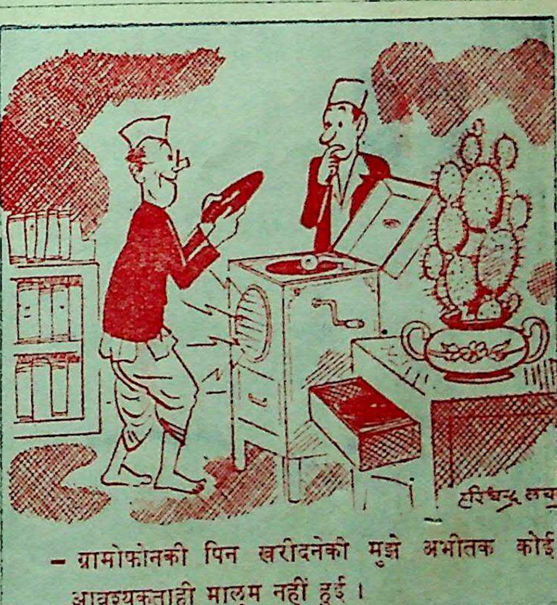
रंगोंकी परीक्षा और चुनाव करते समय उक्त सभी दृष्टियोंसे उनकी जाँच कर लेनी चाहिये। आज दुर्भाग्यसे घरके स्वामीकी तो बातही छोड़िये रातदिन रंगका काम करनेवाले कारीगर भी रंगके सम्बन्धमें बहुत थोड़ा वैज्ञानिक ज्ञान रखते हैं। यहाँ उद्यमके पाठकोंको प्रस्तुत लेखद्वारा इस सम्बन्धकी संक्षिप्त जानकारी करानेका प्रयत्न किया गया है। इससे न केवल घर-स्वामियोंके पैसोंकी बचत होगी अपितु घरका सौंदर्य और आयु भी बढ़ेगी।

रंगके प्रकार

दीवालके रंग—सब प्रकारकी दीवालें (मिट्टीकी, चूनेकी या सिमेन्टकी) रंगी जा सकती हैं। दीवालें रंगनेके लिये मुख्यतः निम्न रंगोंका उपयोग किया जाता है—

(अ) तेलके; परन्तु न चमकनेवाले रंग।

(ब) पानीके रंग (जलरंग-Water Colours) या ड्राय-डिस्टेम्पर।



– ग्रामोफोनकी पिन खरीदनेकी मुझे अभीतक कोई आवश्यकताही मालूम नहीं हुई।

(क) तैल रंग; परन्तु पानीसे पतले किये जाने-योग्य आईल बाउंड डिस्टेम्पर।

मिट्टीकी दीवालें प्रथम गोबरसे पोतकर और फिर चूनेकी सफेदी करनेके बाद उक्त रंगोंका उपयोग करें। चूना और सिमेन्टपर कोई भी रंग अच्छा जमता है। यदि सिमेन्टका पलस्तर नया हो तो छः माह सिर्फ सफेदी करें। पश्चात् उसे रंगवालें। पलस्तरपर पोते जानेवाले आईल पेन्ट चमकीले नहीं होते; क्योंकि चमकीले रंगसे दीवालें रंगनेपर उनका खुरदरापन (Unevenness) स्पष्ट दिखाई देता है, जिससे रंगाई भद्दी मालूम होती है। अतः दीवालें न चमकनेवाले रंगोंसे (Matte) रंगना उत्तम होगा। इसके लिये सफेद रंगद्वारा कई प्रकारके रंग तैयार कर सकते हैं। फर्शसे कुछ ऊँचाईतककी दीवाल या डेडोके लिये भी इन रंगोंका उपयोग करते हैं। जब इस बातका विश्वास हो जाय कि ये रंग चूनेसे खराब नहीं होते तब उनका उपयोग किया जावे।

प्रशियन ब्लू रंग चूनेसे खराब हो जाता है यह कई पेंटर नहीं जानते। अन्य रंग तैयार करनेके लिये इस रंगका उपयोग करनेपर वह चूनेसे खराब हो जाता है। लेमन-क्रोम रंग लाल हो जाता है। इस संबंधमें रंग तैयार करनेवाली कम्पनियाँ उचित सलाह देती हैं। अतः स्वयं प्रयोग करनेकी अपेक्षा विशेषज्ञोंसे सलाह लेना अधिक अच्छा होगा।

ड्राय डिस्टेम्पर

डिस्टेम्पर अर्थात् हाथसे न पोंछा जानेवाला रंग। इसे पानीमें घोलकर काममें लाते हैं। सूर्यप्रकाशसे फीके न पड़नेवाले रंगोंका उपयोग किये गये और पोतनेके बाद हाथसे न पोंछे जानेवाले डिस्टेम्परका उपयोग करनेपर वे अधिक दिन टिकते हैं। रंगोंकी कीमतके अनुसार रंगनेकी मजदूरी भी अधिक पड़ती है। अतः यदि रंग जल्दी फीके पड़ जायँ तो उनकी कीमतके साथ उनके रंगनेमें खर्च हुए पैसे भी व्यर्थ जाते हैं। कुछ लोग यह सोचते है डिस्टेम्परमें चिकटापन लानेके लिये गोंद, सरैस, चीनी आदि कुछ चीजोंका उपयोग करना पड़ता और अनभिज्ञ लोग ऐसा करते भी हैं; लेकिन यह धा बिलकुल गलत है। वास्तवमें देखा जाय तो डिस्टेम्प अर्थही हाथसे न पोंछा जानेवाला रंग होता है अतः अन्य चीजें डालकर उसे खराब नहीं चाहिये। रंगकी खिपलियाँ पड़नेपर यह समझलें ऐसीही कोई भूल अवश्य की गई है।

डिस्टेम्परका उपयोग करनेके पूर्व पुराना खरोंचकर साफ करना आवश्यक है। दीवालों रंगकी अनेक तहें होनेपर जब उसे नये रंगसे पो हैं तब बहुधा खिपलियाँ पड़ने लगती हैं। डिस्टे पानीमें घोलते समय बहुधा निम्न भूलें हुआ करती है बालटीमें पानी लेकर उसमें डिस्टेम्पर-पावडर डाल हैं। ऐसा करनेसे रंगकी गुठलियाँ पड़ जाती हैं, किसी भी तरह नहीं फूटतीं। ऐसा न होने देनेके निम्न तरीकेसे काम लें। प्रथम थोड़ा थोड़ा डिस्टे पावडर पानीमें डालकर पेस्ट तैयार करें। फिर कु समय बाद पेस्टमें पानी डालकर रंग तैयार क रंगको न तो विशेष पतला होनेदें और न अधि गाढ़ा तैयार करें। ये बातें अनुभवसे मालूम हो जा हैं। डिस्टेम्पर दो बार पोतना पड़ता है। एक पौ डिस्टेंपरसे ७० से ८० वर्गफुट दीवाल रंग सकते हैं दीवाल खुरदरी या रंग सोखनेवाली होनेपर रं कम-अधिक लग सकता है।

आईल बाउंड डिस्टेम्पर

ये रंग तेलके होते हैं। इन्हें पतला बनानेके लि पानी डाल सकते हैं। पानी भाप बनकर उड़ जाने जब रंग सूख जाता है तब वह तेलके रंग जै दिखाई देता है। कुछ दिन बाद इन रंगोंको तेलके रंगों समान धो भी सकते हैं। रंग तैयार करते समय थोड़ी भी भूल नहीं होने देनी चाहिये। इस मक्खन जैसे पेस्ट

थोड़ा थोड़ा पानी डालना पड़ता है। एकदम अधिक पानी डाल देने और अच्छी तरह न चलानेपर रंग उसी तरह फट जाते हैं, जिस तरह दूध फटकर और पानी अलग अलग हो जाता है। बाहरी दीवाल रंगते समय इनमें 'Special Thinning Liquid' या 'Petrifying Liquid' द्रव्य मिलानेपर दीवालोंको वर्षा-धूपसे संरक्षण मिलता है और रंग भी काफी दिन टिकता है। दीवालका भीतरी हिस्सा रंगनेके लिये सिर्फ पानी डाल सकते हैं। ये रंग ब्रश या स्प्रे-मशीनसे पोत सकते हैं। १ पौण्ड पेस्टसे ५० वर्गफुट दीवाल रंग सकते हैं। ड्राय डिस्टेम्परकी तरह रंगका अनुपात दीवालके चिकनेपनपर निर्भर रहता है। इस रंगमें तेल या टर्पेंटाइन कुछ भी न डालें। बाजारमें मिलनेवाले अनेक छटाओंके रंगोंके अतिरिक्त यदि कोई अन्य छटाका रंग तैयार करना हो तो जहाँतक हो सके उन्हीं छटाओंके रंग मिलाकर इच्छित रंग तैयार करना चाहिये। कोई दूसरा पाऊडर या रंग मिलानेसे यह रंग खराब हो जाता है। इससे मूल रंगके गुण नष्ट होनेका विशेष भय रहता है।

जन्तुघ्न

ड्राय डिस्टेम्पर रंगमें थोड़ा फिनाईल डालनेसे दीवालोंपर रहनेवाले जन्तु नष्ट होनेमें सहायता मिलती है। कुछ लोग इन रंगोंमें डी. डी. टी. डालनेकी सलाह देते हैं। परन्तु रंगमें डालनेके बदले यदि रंगी हुई दीवालोंपर उसका फव्वारा उड़ाया जाय तो अधिक उत्तम होगा। इससे मच्छड़, खटमल आदि कीटक नष्ट हो जाते हैं।

लकड़ीपर पोतनेके रंग

सागौन अथवा अन्य किसी भी जातिकी नई लकड़ी रंग अधिक सोखती है। इसके लिये प्रथम उसे तपाये हुए अलसीके शुद्ध तेलसे (बेलतेल-Pure Double Boiled Linseed oil) पोतलें। लकड़ी यह तेल बहुत अधिक सोखती है। दीमक न लगने देनेके लिये लकड़ीपर रंग पोतनेके पूर्व वूडगार्ड (Wood Guard) या बाजारमें मिलनेवाले तत्सम मिश्रण पोतें। इसके लिये क्रिओसोट आईल (Creosote Oil) भी पोत सकते हैं। अलसीके तेलमें कापर नेफ्थनेट (Copper Naphthanet) पिघलाकर भी पोत सकते हैं। अलसीका तेल पोतनेके बाद रेडी-मिक्स्ड-पेन्ट पोतें या झिंक आक्साइड पेन्टके (या हबक) पेस्टमें अलसीका तेल और टर्पेन्टाइन मिलाकर रंग तैयार करलें। हबक चुनते समय सस्तेपनकी ओर ध्यान न दें। सस्ता रंग अन्तमें महँगा पड़ता है। ऐसे रंग चुनना, जिसमें झिंक आक्साइड ५० से ६० प्रतिशतसे अधिक हो, अधिक अच्छा है। शुद्ध झिंक आक्साइडका रंग खरीदना अयुत्तम होगा।

उक्त रंगोंमें ट्यूबके भिन्न भिन्न रंगोंका पेस्ट मिलाकर चाहे जैसे रंग तैयार कर सकते हैं। यह काम विशेष कठिन नहीं है। इसके लिये थोड़ा थोड़ा रंग मिलाकर छुरीसे घोटनेका अभ्यास करें। यदि ट्यूबके रंग महँगे जान पड़ें तो पाऊडर मिलाकर भी नाना तरहके रंग तैयार कर सकते हैं। उपयोग करनेके पूर्व यह अवश्य देखलें कि पाऊडरके ये रंग धूपमें टिकनेवाले हैं या नहीं। सस्ते तथा बनावटी रंग न खरीदें। ट्यूबके रंग खरीदनेपर यह धोखा होनेकी संभावना नहीं रहेगी।

एन्टी करोजिव पेन्ट

लोहेके गर्डरों और खम्भोंपर प्रथम रेडलेड पोतकर फिर अपना इच्छित रंग पोतते हैं। कुछ लोग लोहेके खंभोंपर नारंगी रंग पोतते हैं। यह नारंगी रंग रेडलेडका होता है। इसके लिये जिंक-क्रोम (Zinc Crome) मिलाकर बनाये गये स्पेशल रंगका भी उपयोग करते हैं। याद रहे उक्त रंग महँगे होते हैं। उनसे सस्ता और उपयुक्त रंग काला वार्निश होता है, जिसपर पानीका असर (Waterproof) बिलकुल नहीं होता। उसमें एल्युमिनियम पाऊडर मिलाकर पोतें। यह रंग काला दिखाई न देकर रंग पोतते समय लाल-काला दिखाई देता है। एल्युमिनियम

पाऊडर हलका और पतले पतरे जैसा होता है इस कारण वार्निशकी सतहपर उतराता है और कुछ समय बाद पृष्ठभाग एल्युमिनियमके पतरेकी तरह सफेद दिखाई देने लगता है। इस रंगका टिकाऊपन काले वार्निशपर अवलम्बित होता है। हौज़ रंगनेका आयर्न आक्साइड (Iron Oxide) रंग इससे भी सस्ता होता है। इसमें शुद्ध (Pure) आयर्न आक्साइडके रंगसे बना हुआ रंग उत्तम होता है। बरायट्स या मिट्टी मिलाकर सस्ते बनाये हुए रंगोंका उपयोग न करें। ये सभी रंग एक जैसे उपयोगी नहीं होते; पर उनका कार्य एक जैसा होता है; सिर्फ टिकाऊपनमें अन्तर रहता है।

अन्य प्रकारके रंग

ऊपर वर्णन किये गये रंगोंके अतिरिक्त आजकल पश्चिमी देशोंमें 'प्लास्टिक पेन्ट्स' नामक रंगोंका उपयोग किया जाता है। अपने यहाँ भी अब ऐसे पेंटोंका उपयोग करना प्रारंभ हो गया है। ये रंग पेस्ट अवस्थामें गाढ़े होते हैं, जिससे उनके बहनेका भय नहीं रहता। इसके अतिरिक्त ये जितने पोते जाते हैं उतनेही पक्के जमते हैं। फिर रंग पोतनेवाला कारीगर अपनी अँगुलियोंसे उसपर तरह तरहके चित्र बनाकर डिजाइनें तैयार करता है। इसके लिये कंघी जैसे बिरले दाँतोंवाले चद्दरके टुकड़ेसे काम ले सकते हैं। सिनेमा घरोंमें इन रंगोंका उपयोग करना प्रारंभ हो गया है।

पश्चिमी देशोंमें फ्लोअर-पेन्ट पोतनेकी प्रथा है। उन देशोंमें घरोंके फर्श लकड़ीके बने होनेके कारण उसे रंगना आवश्यक होता है। फर्शपर पोते जानेवाले रंग चिकटे होना आवश्यक है। वे पैरके घर्षणसे खराब भी नहीं होने चाहिये। अपने यहाँके घरोंका फर्श सिमेंटका होता है इस कारण बहुत थोड़े लोग इन रंगोंका उपयोग करते हैं। यहाँ बहुधा सिमेन्टमें रंग डालकरही फर्श तैयार करते हैं। संडास या बाथरूमके लिये सादे या सोडे-साबुनके पानीसे खराब न होनेवाले रंगोंका उपयोग करना चाहिये। ये रंग बहुत महँगे पड़ते हैं। इसकी अपेक्षा रंगीन सिमेंटका उपयोग करना अधि अच्छा होगा।

फर्नीचरके लिये योग्य रंग

घर सजानेके लिये किन रंगोंका उपयोग कर चाहिये इस बातका विचार करनेके बाद घरकी शो बढ़ानेवाले फर्नीचर, फिटिंग्ज, तिजोरियाँ, आलमारि शेल्फ आदि चीजें रंगनेके लिये किन रंगोंका उपयो करना उचित होगा इस बातका विचार करना आवश्यक है। फर्नीचर दो प्रकारका होता है; लकड़ी व लोहेका। लकड़ीके फर्नीचरपर फ्रेंच पालिश पोतते हैं। आधुनिक ढंगसे सिंथेटिक एनामलका भी उपयोग क सकते हैं। सिंथेटिक एनामल लचीला और कड़ा होनेवाला हो। लकड़ीके फर्नीचरपर पालिश करके प्रथम अलसीका तेल पोतें। याद रहे उक्त रंग लकड़ीमें सूखना नहीं चाहिये। फिर प्रायमर कोटिंग (पहला अस्तर) लगाकर गड्ढे पूर दें। रंग पूर्णतः सूख जानेके बाद फाईन पालिश पेपरसे घिस-घिसकर सतहको चिकनायें। पश्चात् कोई एनामल रंग पसन्द करके दो बार पोतें। यदि चमक अधिक चाहिये हो तो उसपर वार्निश पोतदें। *

रंगोंका मेल

ऊपर यह बताया गया है कि किन चीजोंके लिये किस रंगका उपयोग करना चाहिये। नीचे यह बताया गया है कि रंगोंका चुनाव किन दृष्टियोंसे करना चाहिये। इसके लिये मुख्यतः तीन बातोंकी ओर ध्यान देना आवश्यक है—

(१) रंगोंका मेल (Colour Harmony)

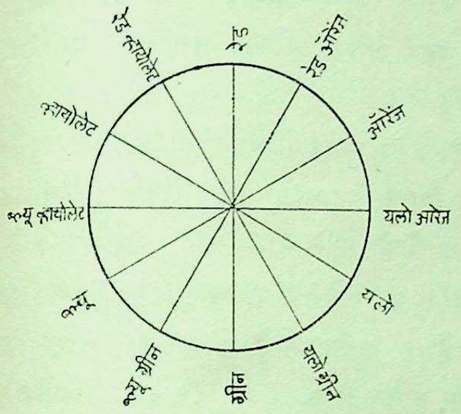
(२) रंगोंकी प्रकाश परावर्तन-क्षमता (Reflectance Value)

---

* स्प्रे-गन तथा सिंथेटिक एनामलका उपयोग करनेकी सम्पूर्ण जानकारीके लिये प्रस्तुत लेखकका 'उद्यम' के अक्टूबर १९५१ के अंकमें प्रकाशित 'स्प्रे-पेन्टिंग या रंगनेकी कला' शीर्षक लेख पढ़िये।

(३) ज्ञानेंद्रियोंपर पड़नेवाला असर
(Psychological Effect)

रंगोंका मेल--वैज्ञानिक दृष्टिसे इस बातका विचार करना आवश्यक है कि दो या दोसे अधिक रंग पास पास आनेपर वे एक दूसरेसे मेल खाते हैं या नहीं और वे सुन्दरताकी दृष्टिसे (Aesthetic Sense) अच्छे दिखाई देते हैं या नहीं। एक दूसरेके पास पास हुए कुछ रंगोंका मेल सुन्दर दिखाई देता है और कुछ बिलकुल खराब दिखाई देते हैं। इससे संबंधित-विवरण क्लिष्ट है। फिर भी यहाँ एक-दो उदाहरण देकर रंगोंके उचित मेलकी एक सूची दी गई है। दीवालोंपर हरा रंग पोतनेपर सीलिंगमें क्रीम रंग पोतना अच्छा होता है। रूढ़ धारणाके अनुसार सफेद और काला रंग एक दूसरेके विरोधी होते हैं। पर वास्तवमें देखा जाय तो पीला और काला रंग विशेष विरोध दर्शाते हैं। पीले रंगकी स्लेटपर लिखे गये काले अक्षर काफी दूरसे पढ़े जा सकते हैं। इसपरसे उक्त बात स्पष्ट हो जाती है। परस्पर विरोधी रंग बगलके चित्रपरसे मालूम हो जाएँगे। प्रस्तुत चित्रमें गोलेके दोनों ओर दर्शाये गये रंग विरोधी हैं।



इसपरसे इस विषयके जानकार लोग रंगोंका मेल ठीक तरह मिला सकेंगे।

मेल खानेवाले रंगोंका ब्यौरा

दीवालका रंग	सीलिंग	रंगके पट्ट या डेडो	फर्नीचरका रंग	खिड़कियों-दरवाजोंके पर्दोंका रंग
मासग्रीन	लाइट ब्ल्यू	सालमन	मरून चाकलेट	बैंगनी, हरा, गुलाबी
पेलग्रीन, सीग्रीन, एमरल्डग्रीन	माव क्रीम	टैन कलर डीपग्रीन	मरून	नीला, गुलाबी, हरा
बफ	क्रीम	सालमन	हरा	हरा
क्रीम	हलका क्रीम	आयवरी	नीला या वालनट	नीला, गुलाबी
लाइट ब्ल्यू	हलका ब्ल्यू	ग्रे-गाढ़ा ब्ल्यू-इलेक्ट्रिक ब्ल्यू	महूगनी	नारंगी, ब्ल्यू
लाइट टैन	क्रीम	सालमन	महूगनी	ऑलिव, ग्रीन, ब्राऊन, चाकलेट
आयवरी	हलका आयवरी व्हाइट	क्रीम	नीला, टैन ब्राऊन	गुलाबी, नीला

उक्त सूचीमें थोड़ा हेरफेर करके कारीगर उचित रंगोंका मेल मिला सकेंगे। सूचीमें जहाँतक हो सका है रंगोंके नाम हिन्दीमें देनेका प्रयत्न किया गया है; परन्तु कुछ रंगोंके नाम तांत्रिक (Technical) होने और उनके समानार्थी शब्द न होनेके कारण विवश होकर अँग्रेजीमें देने पड़े हैं।

प्रकाश-परावर्तन क्षमता ([illegible])

यह तो सभी लोग जानते हैं कि काँच या दर्पण--पर गिरी हुई प्रकाश किरणोंका परावर्तन होता है। हर काँचमें प्रकाश परावर्तन क्षमता एक-सी नहीं रहती। यह बात काँचके खुरदरेपन और रंगपर अवलम्बित होती है। रंगोंके प्रकाश-परावर्तन करनेकी शक्तिको उनकी प्रकाश-परावर्तन क्षमता कहते हैं। प्रकाश परावर्तन संबंधी निम्न सूची पाठकोंके लिये मार्गदर्शक होगी। सफेद रंगकी प्रकाश परावर्तन क्षमता १०० प्रतिशत मानकर नीचे अन्य रंगोंकी प्रकाश-परावर्तन क्षमता दी गई है—

रंग	प्रकाश-परावर्तन क्षमता	रंग	प्रकाश-परावर्तन क्षमता
व्हाइट	१०० प्रतिशत	आयवरी	७५ प्रतिशत
बफ	७० „	क्रीम	७९ „
मासग्रीन	५० „	सी-ग्रीन....	४६ „
पेलग्रीन	४३ „	एमरल्ड ग्रीन	४० „
लाइट ब्ल्यू....	४८ „	लाइट टैन....	६१ „
ग्रे	१४ „		

उक्त सूचीपरसे उन रंगोंके अतिरिक्त उनके आसपासके रंगोंकी प्रकाश-परावर्तन-क्षमताका भी अनुमान लगा सकते हैं। इसपरसे यह कहा जा सकता है कि थोड़ा प्रकाश आनेवाला कमरा सफेद या क्रीम रंगसे पोतना चाहिये और पर्याप्त प्रकाश आनेवाला कमरा हरा या नीले रंगसे पोतना उत्तम होगा। प्रकाशकी आवश्यकता न होनेवाले कमरोंके लिये ग्रे या काले रंग पसंद करना चाहिये। (उदाहरणार्थ फोटोग्राफिक डार्क रूम)

ज्ञानेंद्रियोंपर पड़नेवाला असर

मनुष्यकी ज्ञानेंद्रियोंपर भिन्न भिन्न रंगोंका असर भिन्न भिन्न प्रकारसे पड़ता रहता है। हरे रंगसे मनुष्यके नेत्रोंको आराम मालूम होता है और दीमागमें स्फूर्ति आती है। लिखने या पढ़नेके बाद अथवा काम करके थकनेके बाद हरा रंग आल्हादकारक मालूम होता है। संभवतः ईश्वरने इसीलिये सारे। वनस्पतियाँ और झाड़ हरे रंगके बनाये हैं। अस्पताल स्वच्छता निदर्शक सफेद रंगसे पोतते हैं। सफेद रंगपर कूड़ा, कचरा, गन्दगी या दाग स्पष्ट दिखाई देते हैं, जिससे उन्हें तुरन्त साफ करके कमरा स्वच्छ रखा जा सकता है। फिर भी आजकल अस्पतालोंके लिये हलके हरे रंग (Moss green) का उपयोग किया जाने लगा है। इसका कारण 'नयन-सन्तोष' ही हो सकता है। पिछले युद्धमें अनेक फौजी अस्पताल मासग्रीन रंगसे पोते गये थे।

लाल रंग सुन्दर दिखाई देता है। केवल इसीलिये उससे दीवालें, दरवाजे या खिड़कियाँ रंगी जायँ तो उससे आँखोंको हानि होगी और सिर घूमने लगेगा। धोखेकी सूचना देनेके लिये लाल रंगका उपयोग करते हैं। उदाहरणार्थ बिजलीका धक्का लगनेकी संभावना होनेवाली जगह या दाँतेदार पहियोंमें उनके घूमनेकी जगह लाल रंग पोतते हैं।

क्रीम या बफ जैसे रंगसे दीवालें पोतनेपर कर्मचारियोंकी प्रवृत्ति उत्तेजित रहती है और काम करनेमें उत्साह मालूम होता है। इसके अतिरिक्त बफ रंगकी ओर मच्छड़ भी आकर्षित नहीं होते-यह उसकी अपनी विशेषता है।

एक नया व्यवसाय

आजकल रंग पोतनेका धन्धा अशिक्षित लोगोंके हाथमें है। वास्तवमें देखा जाय तो इस व्यवसायके लिये वैज्ञानिक ज्ञान अत्यावश्यक है। अतः इस व्यवसायमें शिक्षित लोगोंको आगे बढ़ना चाहिये। यह व्यवसाय आर्थिक दृष्टिसे लाभदायक है। पश्चिमी देशोंमें यह धन्धा लिमिटेड कम्पनियाँ करती हैं। अपने देशमें यह व्यवसाय उपेक्षित-सा है और इसीलिये उसमें काफी गुंजाइश है। इसमें सन्देह नहीं कि इस व्यवसायका भविष्य उज्ज्वल है। अपने देशमें आज़कल अनेक पश्चिमी कम्पनियाँ रंगनेके कान्ट्रेक्ट ले रही हैं-इस ओर ध्यान देना आवश्यक है।

बच्चोंके लिये

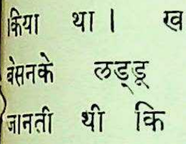
कुछ बौद्धिक खेल

संग्रहकर्ता—**श्री नागेश आर्डे,** जी. डी. (आर्ट)

(१) एक कतारमें नव लड्डू

श्रीमती पुष्पादेवीका रसोइया चोर और पेटू था। पुष्पादेवी यह बात जानती थी। एक बार उन्होंने अपने घर कुछ लोगोंको चायपार्टीके लिये निमंत्रित किया था। खानेकी चीजोंके साथ टेबिलपर बेसनके लड्डू भी रखे थे। पुष्पादेवी यह जानती थी कि रसोइया आँख बचाकर न जाने कब एक-दो लड्डू उड़ादे। अतः उन्होंने लड्डू गिनकर रखे। सब लड्डू २८ थे। गिननेके बाद भी उन्हें विश्वास नहीं होता था; क्योंकि २८ लड्डुओंके ढेरमेंसे यदि एक-दो लड्डू उठा लिये जायँ तो उसका तुरन्त पता लगना मुश्किल था। अतः उन्होंने निम्न युक्तिसे काम लिया। उन्होंने चित्र नं. १ में दर्शाये अनुसार सब लड्डू चार कतारोंमें जमाकर रखे। हर कतारमें नव नव लड्डू थे। यदि उसमेंसे कोई एक भी लड्डू उठा ले तो उसका शीघ्र पता लग सकता था। इस कारण वे टेबिलसे कुछ दूर हटकर बैठ गईं। रसोइया भी बहुत चालाक था। उसने दरवाजेकी ओटसे छिपकर यह सब देख लिया। पुष्पादेवी जैसेही टेबिलके पाससे हटीं वह टेबिलके पास आया और ट्रेमेंसे चार लड्डू गायब कर गया तथा लड्डुओंको हर कतारमें नव नव लड्डूके हिसाबसे पुनः जमाकर रख दिया ताकि पुष्पादेवीको लड्डुओंकी चोरीका पता न लग सके। अब ट्रेमें कुल २४ लड्डू शेष रह गये। हाथके चार लड्डू खानेके बाद उसे और लड्डू मारनेकी इच्छा हुई। जब उसने पुष्पादेवीको वहाँ नहीं देखा तब पुनः टेबिलके पास गया और पुनः चार लड्डू उठा लिये। अब ट्रेमें कुल २० लड्डू बच रहे। फिरभी उसने हर कतारमें ९-९ लड्डुओंके हिसाबसे सब लड्डू बड़ी चतुराईसे जमाकर रख दिये। चायपार्टीके समय हर कतारमें नव नव लड्डू होते हुए भी आठ लड्डू कम आते देख श्रीमती पुष्पादेवी दंग रह गईं।

चित्र नंबर १



यदि आपको भी आश्चर्य होता हो तो जरा प्रयत्न करके देखिये कि आप भी उस रसोइयाकी भाँति लड्डू जमाकर रख सकते हैं या नहीं।

(२) दीमककी खाई हुई किताबें

मोहनके पिताने उसे कहानीकी तीन मोटी मोटी किताबें ला दीं। मोहनने उन्हें अपनी दूसरी पुस्तकोंके साथ शेल्फमें खड़ा जमाकर रख दिया। परीक्षाका समय निकट होनेके कारण उन पुस्तकोंकी ओर उसका कुछ दिन ध्यानही नहीं गया। पर दीपावलीकी छुट्टीमें जब उसने शेल्फसे वे किताबें पढ़नेके लिये निकालीं तब उसे मालूम हुआ कि दीमक किताबोंको खा गई है। हर पुस्तकके पन्नोंकी मुटाई एक-एक इंच और कव्हरके कार्डबोर्डकी मुटाई पाव-पाव इंच थी। इस तरह प्रत्येक किताब १½ इंच मोटी थी। तीनों पुस्तकें एक दूसरीसे सटाकर खड़ी रखी गई थीं इस कारण तीनोंको दीमकने हानि पहुँचाई थी। दीमकने

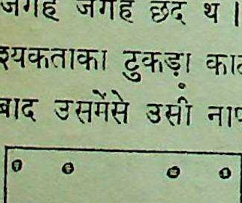
--वास्तवमें देखा जाय तो आजकलकी शिक्षाही दोषपूर्ण है। भला दिनभर स्कूलमें बंद रखनेसे अपना बौद्धिक विकास कैसे होगा ?

पहले भागके प्रथम पन्नेसे तीसरे भागके अंतिम पन्नेतक एक छेद बना दिया था।

अब बताइये तीनों पुस्तकोंके उस छेदकी लम्बाई कितनी होगी ?

(३) लकड़ीका खिलौना

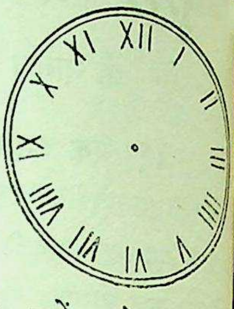
चौधरीजी दीपावलीकी छुट्टीमें अपने बच्चेके लिये लकड़ीका खिलौना तैयार कर रहे थे। उन्होंने उसके लिये लकड़ीके आवश्यक टुकड़े जमा किये; परन्तु लकड़ीकी पटियाका एक छोटा चौकोन टुकड़ा नहीं मिल सका। घरमें खोजनेपर भी उन्हें उस आकारका टुकड़ा नहीं मिला। खूब ढूँढ़नेपर बेकाम चीजोंके कमरेमें एक चौकोन पटिया मिल गई, जो आवश्यक टुकड़ेसे चार गुनी बड़ी थी। पर उससे वे निराश नहीं हुए। उस पटियामें निम्न चित्रमें दर्शाये अनुसार जगह जगह छेद थे। उन्हें उसीमेंसे अपनी आवश्यकताका टुकड़ा काटना था। उन्होंने खूब सोचनेके बाद उसमेंसे उसी नापका टुकड़ा काट लिया।



भला बताये उन्होंने उस नापका टुकड़ा किस तरह काटा होगा ? आप भी कोशिश कीजिये।

टूटी हुई घड़ी

महेशके पास एक पुरानी रोमन अंको डायलकी घड़ी थी। एक दिन चाबी समय घड़ी उसके हाथसे छूटकर नीचे गिरकर टूट गई। डायलके चार टुकड़े हो गये। महेशने जब उन्हें बटोरकर टेबिल रखा तब उसे मालूम हुआ कि तीनों टुकड़ों रोमन अंकोंका जोड़ २० होता है। उसे बहु मजा आया। उसने कुतूहलवश चौथा टुक उठाकर यह देखा कि उसके अंकोंका भी यो २० ही होता है या नहीं ? पर उसका जोड़ २० न होता था। महेशने थोड़ा सिर खुजलाया और चौ टुकड़ेके एक अंककी ओर एक विशिष्ट ढंगसे दे तो उसके आश्चर्यकी सीमा न रही। उस टुकड़े अंकोंका जोड़ भी २० हो गया।



अब बतलाये कि उस घड़ीका डायल कि ढंगसे टूटा होगा कि उसके चारों टुकड़ोंके अंकों जोड़ २० होता था। (अंकको विशिष्ट ढंगसे देख अर्थात् उलटा करके देखना)।

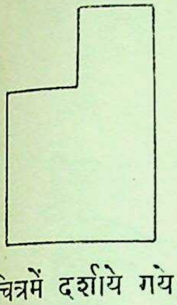
उद्यमके स्थायी ग्राहकोंके लिये स्वर्णावसर

कोई भी व्यवसाय क्यों न हो जबतक उसका हिसाब ठीक तरह नहीं लिखा जाता सफलता मिलना कठिन है। अर्थात् लेनदेनका बहीखाता उचित ढंगसे लिखना व्यापारकी जान है। घर बैठे हिन्दीमें व्यापारोंके बहीखाता लिखना श्री कस्तूरमल बांठिया लिखित **हिन्दी बहीखाता** नामक पुस्तक मंगवाकर सीखिये। प्रस्तुत पुस्तकका मूल्य ५॥) है। यह पुस्तक उद्यमके स्थायी ग्राहकोंको आधे मूल्यमें अर्थात् २॥।) में केवल जनवरीतक प्राप्त होगी। रजि. डाक व्यय ।।-) अतिरिक्त। याद रहे अबतक इस पुस्तककी ८००० प्रतियाँ बिक चुकी हैं। उद्यमके ग्राहक डाकव्यय सहित ३।-) भेजकर निम्न पतेपर अपना ग्राहक नम्बर देकर पत्रव्यवहार करें-

बांठिया एंड कं. लि., स्टेशनरोड, अजमेर.

काटिये और जोड़िये

२"×३" के आकारका कागजका एक टुकड़ा काटें। फिर पेन्सिलसे उसपर एक एक इंचके समान हिस्से बनायें। छः वर्ग बनेंगे। ऊपरके बायें कोनेका एक वर्ग कैंचीसे काटलें। अब आपके हाथमें जो कागज बचेगा वह चित्रमें दर्शाये अनुसार होगा। उसी नापके तीन कागज और काटें। आपके पास चित्रमें दर्शाये गये कागजके समान चार टुकड़े होंगे।



ये चार टुकड़े अपने मित्रोंके सामने रखें और उन्हें उन टुकड़ोंको इस ढंगसे जोड़नेके लिये कहें कि चारों टुकड़े जमानेपर वे पुनः मूल चित्रके आकारमें जम जायँ।

(उक्त खेलोंके उत्तर पृष्ठ नं. ६७४ पर देखिये।)

चीनीका व्यवसाय

कृषि और कपड़ा-व्यवसायके बाद भारतीय अर्थव्यवस्थामें चीनीके कारखानोंका महत्व है।

जून १९५१ के अंतमें पूर्ण होनेवाले वर्षमें शक्करका उत्पादन थोड़ा बढ़ गया है। फलतः दो वर्ष-पूर्व एकाएक निर्माण हुई शक्करकी कमीकी परिस्थिति अब थोड़ी सुधर गई है। सन् १९५०-५१ में शक्करका उत्पादन १० लाख ९४ हजार टन हुआ, जो गत वर्ष ९ लाख ७९ हजार टन था। उत्पादनमें सुधार होनेका यह श्रेय सरकारकी कीमत संबंधी नीतिको दिया जाना चाहिये। यह सच है कि शक्करकी बिक्री खुले आम काफी कम होती है। उसकी कीमतपर सरकारी अंकुश न होनेके कारण काफी मुनाफा बचता है। शक्करका उत्पादन बढ़ानेकी दृष्टिसे कारखानेदारोंके लिये यह आमिष पर्याप्त प्रमाणित हुआ। गत वर्ष ५० हजार टन शक्कर बची थी। उत्पदन १०.९४ लाख टन हुआ था और विदेशोंसे ६० हजार टन शक्करका आयात किया गया था। जिससे शक्करका कुल संग्रह १२ लाख टनसे अधिक होगया था। आगामी पाँच वर्षोंमें शक्करका उत्पादन प्रतिवर्ष १६ लाख टनतक बढ़ानेका सरकारका इरादा है। इस दृष्टिसे ४५ नये कारखानोंको स्वीकृति दे दी जाएगी। भारतमें प्रति मनुष्य प्रतिवर्ष लगभग ६ पौंड शक्कर और २४ पौंड गुड़का अनुपात है। यह अनुपात बढ़ाना न केवल संभव है बल्की आवश्यक भी है। अमेरिकामें प्रतिवर्ष प्रति मनुष्य ९७ पौंड और ब्रिटेनमें औसतन १६० पौंड शक्क खपती है।

गत एक वर्षमें चीनीके व्यवसायने जो तरक्की करके दिखलाई उसपरसे यह दिखाई देता है कि आग चलकर शक्करके उत्पादन और पूर्तिकी हालत सुधर जाएगी। वैसे तो शक्करके उत्पादनमें गन्नेकीही कीमत ७० प्रतिशत होती है। प्रति एकड़ गन्नेके उत्पादनका कम अनुपात, रसका कम अंश, कारखानोंमें व्यर्थ जानेवाले पदार्थोंसे अन्य प्रकारका विक्री माल न बनाया जाना और कभी कभी गन्नेकी अपर्याप्त पूर्ति आदि शक्कर-व्यवसायकी प्रगतिके मार्गकी मुख्य अड़चनें हैं। शक्करकी कीमत कारखानोंमें निश्चित न होकर वह गन्नेके खेतोंमेंही तय हो जाती है इस आशयका सर जोसेफका कुछ वर्ष पूर्वका कहना सत्य है।

अनाजका उत्पादन बढ़ानेके आन्दोलनका भी गन्नेके उत्पादनपर प्रतिकूल असर पड़ता है। आगे चलकर दक्षिण हिन्दुस्थानमें शक्करके कारखाने अधिकसे अधिक अनुपातमें खोले जाना आर्थिक दृष्टिसे मितव्यय प्रमाणित होगा। शक्कर व्यवसायका वातावरण फिलहाल साफ हुआ दिखाई देता है और आगामी वर्ष उत्पादन बढ़कर खुले आम बेची जानेवाली शक्करका मात्र थोड़ा कम होगा ऐसी आशा करना व्यर्थ नहीं होगा।

पालतू कुत्तोंकी देखभाल

लेखक—**श्री ज. द. सुंठनकर**

[इस संबंधका एक लेख जुलाई १९५१ के अंकमें भी प्रकाशित हुआ है, जिसमें कुत्तोंका खाना-पीना, संक्रामक बीमारियाँ और उनका इलाज आदि बातोंपर प्रकाश डाला गया था।]

मनुष्योंकी इमानदारीसे सेवा करनेवाले प्राणियोंमें कुत्ता पहला पालतू प्राणी है। पश्चिमी लोग कुत्तेके इस गुणसे अच्छी तरह परिचित हैं और इसी कारण कुत्ता पालनेके उनके शौकके संबंधमें एक शास्त्रही बन गया है। वे लोग कुत्तेकी देखभाल परिवारके एक सदस्यकी भाँति करते हैं।

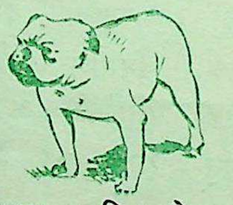
कुत्ता पालनेसे लाभ

कुत्ता पालना अनेक दृष्टियोंसे लाभदायक है। कुत्ता अत्यंत विश्वसनीय नौकर जैसा होता है। इस कारण उसकेद्वारा न केवल घर निर्भय बनता है अपितु वह घरकी रक्षा करनेका उत्तरदायित्व भी बिना किसी हिचकिचाहटके अपने सिर ले लेता है। कुत्तोंकी प्रतियोगिता पश्चिमी लोगोंका एक दिलचस्प खेल है। शिकारी कुत्ता शिकारियोंकी बहुत अधिक सहायता करता है। चीन, जापान, ब्रम्हदेश आदि देशोंके किसानोंको खेत तथा अनाजकी रक्षा करनेमें कुत्तोंसे बहुत सहायता मिलती है।

कुत्तेकी जातियाँ

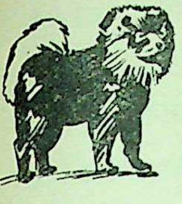
कुत्तेकी लगभग १८५ जातियाँ हैं। उनमेंसे किस जाति और किस विशेषताका कुत्ता पालना चाहिये यह अपने उद्देश्यके अनुसार निश्चित करना चाहिये। कुछ लोग तो कुत्तोंसे काम भी करवाया करते हैं। उत्तर युरोपमें (उदाहरणार्थ साइबेरिया, ग्रीनलैण्ड, अलास्का आदि ठण्डे प्रदेशोंमें) कुत्तोंसे वाहन खींचनेका काम लिया जाता है। न्युफौंडलैण्डके कुत्तोंने पानीमें डूबनेवाले असंख्य मनुष्योंके प्राण बचाये हैं। कुत्तोंकी ये जातियाँ मल्हाओंके लिये बहुत उपयोगी प्रमाणित हुई हैं।

विशेष लोकप्रिय कुत्ता

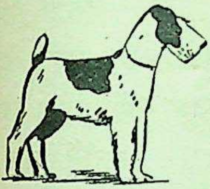


बुलडाग—कुत्तोंकी यह एक अत्यंत लोकप्रिय जाति है। इस जातिका कुत्ता बहुत सुन्दर दिखाई देता है। इसके शरीरकी गठन उत्तम और मांसल होती है। इसके शरीरपर बाल अधिक और अत्यंत मुलायम होते हैं। ये कुत्ते तीन-चार रंगके होते हैं-लाल, सफेद काले और पीले भूरे रंगके।

इस जातिके कुत्तोंका चेहरा मामूली गोल और नाक काफी चौड़ी होती है। चपलता और सहनशीलता इस जातिकी विशेषता है। पहले कुत्तोंसे, उन्हें बैलोंपर छोड़कर बैलोंको एक दूसरेसे लड़नेके लिये उत्तेजित करनेका काम लिया जाता था। आजकल इस जातिका कुत्ता बड़े शौकसे पाला जाता है।



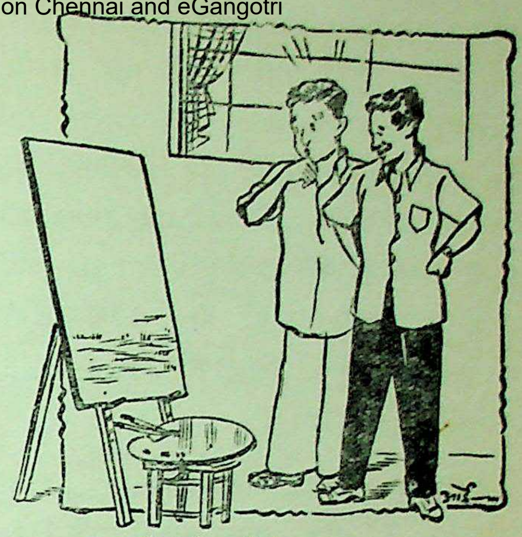
चौ-चौ—इस जातिके कुत्तोंका मूल निवासस्थान चीन है। यह अपने स्वामीसे बहुत प्रेम करता है। इस कुत्तेमें ऐसी कई विशेषताएँ होती हैं। इसकी जीभ काली होती है। इसका कपाल फैला हुआ और कान नुकीले होते हैं। शरीर तगड़ा और बालोंसे परिपूर्ण होता है। यह विशेष लम्बा नहीं होता। पूँछ भी विशेष लम्बी नहीं होती। तरुण कुत्तेका वजन लगभग ४०–५० पौंड होता है। इस जातिका कुत्ता विशेषतः काला, सफेद, पीला और भूरे रंगका होता है।



टेरियर--कुत्तोंकी जातियोंमें टेरियर (Terrior) नामक एक जाति है, जिसकी अनेक उपजातियाँ होती हैं–फाक्स टेरियर (Fox Terrior), स्काय टेरियर (Skye Terrior), वेल्श (Welsh), यार्कशायर टेरियर, स्काटिश टेरियर आदि।

कुत्तोंकी ये जातियाँ नामसे तो पश्चिमी मालूम होती हैं; परन्तु उनके वर्णन जैसे कुत्ते अपने यहाँ भी पाये जाते हैं। टेरियर जातिमें स्काटिश और सायरिश टेरियर जातिके कुत्ते विशेष महत्वपूर्ण होते हैं। इंगलैण्डमें घरमें रखनेके लिये अधिकतर टेरियर जातिका कुत्ता पालते हैं। यह कुत्ता बहुत सुन्दर होता है। साथही उसकी विशेष हिफाजत भी नहीं करनी पड़ती। इसका वजन लगभग २०-२४ पौंड होता है। यद्यपि स्काटिश टेरियर जातिका कुत्ता बहुत रुक्ष होता है; परन्तु इसमें अन्य जातियोंके कुत्तोंसे चपलता अधिक होती है। इसका वजन १५-२० पौंड होता है। इसके शरीरकी गठन उत्तम और मजबूत होती है।

यह कुत्ता बहुत बुद्धिमान होता है। इसका स्वभाव भी प्रेमी होता है। इस कुत्तेको प्रतिदिन खूब व्यायाम कराना पड़ता है।



--यह काहेका चित्र है ?

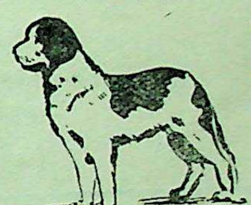
--माँस खाते हुए कुत्तेका...

--अच्छा; पर क्योंजी, इसमें माँस तो कहीं दिखाई नहीं देता ?

—वह तो कुत्ता खा गया ..

--और कुत्ता…?

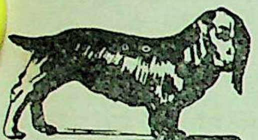
--खानेके बाद भला कुत्ता वहाँ क्योंकर ठहरेगा !



सेन्ट बर्नाड—न्युफौंडलैण्डके कुत्ते सारे संसारमें प्रसिद्ध हैं। इस जातिके कुत्तोंमें सेंट बर्नाड नामक एक श्रेष्ठ जाति होती है। न्युफौंडलैंडमें इस जातिके कुत्तोंसे वाहन खींचनेका काम लेते हैं। दूसरी किसी भी जातिका कुत्ता तैरनेमें इसकी बराबरी नहीं कर सकता। इस जातिके कुत्ते इंगलैंडमें बहुत अधिक दिखाई देते हैं। यह कुत्ता हृष्टपुष्ट होता है और इसके सिरकी खोपड़ी चौड़ी होती है। सीना भी चौड़ा होता है। इसकी ऊँचाई लगभग २७ इंच होती है और वजन १४० से १५० पौंड होता है। बचपनसे पर्याप्त व्यायाम और उचित आहार देनेपर ऐसा हृष्टपुष्ट शरीर होनेमें लगभग २ वर्ष लग जाते हैं।

इस जातिके कुत्तोंमें कुछ मानवीय गुण भी पाये जाते हैं। स्वभावसे वह दिलदार और उदार होता है। इसमें अपनेपनकी भावना विशेष देखी जाती है,

जो अन्य किसी भी जातिके कुत्तोंमें नहीं होती। इस जातिका कुत्ता अपना अपमान नहीं सह सकता। प्रेम करनेपर इस जातिका कुत्ता अपने स्वामीके लिये जानकी बाजी लगा देता है। शांत मनःस्थितिमें गाय जैसा सीधा होता है और स्वाभिमानको धक्का लगतेही जान लेनेमें भी आगापीछा नहीं करता। एकबार इस कुत्तेकी कीमत हजार पौण्डतक चढ़ गई थी। इसके अतिरिक्त पूडल (Poodle) और पोमेरानियन (Pomeranian) जातिके कुत्ते भी लोकप्रिय हैं।



स्पैनियल—जापानी लोग स्पैनियल (Spaniel) नामक कुत्तेकी जाति विशेष पसन्द करते हैं। इस जातिके कुत्तेका बच्चा इतना छोटा होता है कि उसे अपनी शर्टकी अस्तीनमें आसानीसे छिपा सकते हैं। इस जातिके कुत्ते बहुत सुन्दर होते हैं। इस जातिके कुत्ते विशेषतः काले और सफेद रंगके होते हैं। इनका वजन २½ से ११ पौंड होता है।

कुत्तोंका आरोग्य

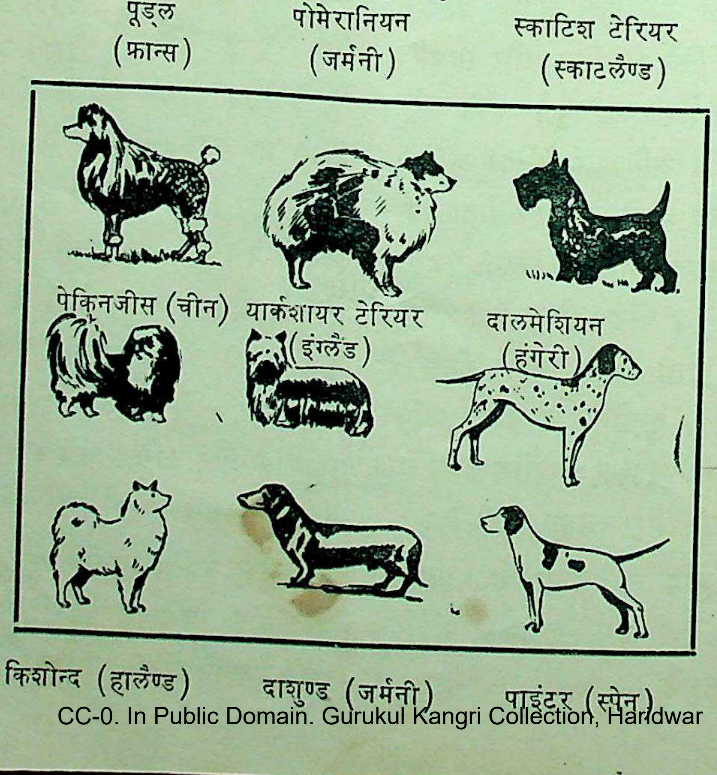
कुत्तोंके स्वास्थ्यकी ओर अपने परिवारके लोगोंके समान ध्यान देना चाहिये। उन्हें घूमने-फिरनेकी छूट होनी चाहिये; असमय घूमने या असमय खानेकी आदत न डलने दें। उसके सोने और बैठनेकी जगह तथा खाने-पीनेके बर्तन स्वच्छ रखने चाहिये।

कुत्तोंकी बीमारियाँ

कुत्तोंको मनुष्यकी तरह अनेक प्रकारकी बीमारियाँ होती हैं, जिन्हें उनके पूर्व लक्षणोंपरसे पहिचान सकते हैं। कुत्ता एक गूंगा प्राणी है। वह अपने सुख-दुख मनुष्योंकी भाषामें नहीं बता सकता। अतः उसके खान-पानकी ओर विशेष रूपसे ध्यान देना चाहिये। कुत्ता लगभग ८ से १४ वर्ष जीवित रह सकता है। कुत्तोंको बहुधा निम्न बीमारियाँ होती हैं, जिनमेंसे कुछ बीमारियाँ उनके पूर्व लक्षणोंपरसे पहिचानी जा सकती हैं और कुछकी पहिचान उनके होजानेपरभी काफी समयतक समझमें नहीं आती।

पंडुरोग (Anaemia)—रक्तोत्पादन कम होतेही यह बीमारी मनुष्योंकी तरह कुत्तोंको भी होती है। कुत्तेके शरीरमें रक्तोत्पादनकी क्रिया मंद होतेही इस रोगके पूर्व लक्षण दिखाई देने लगते हैं। कुत्तेके शरीरपर पहले लाल रंगके धब्बे पड़ते हैं, जो कुछ समय बाद काले हो जाते हैं। यह इस बीमारीका प्राथमिक लक्षण है। इस बीमारीसे कुत्ता बहुत कमजोर हो जाता है। निःसत्व और सड़ा हुआ भोजन इस बीमारीका एकमात्र कारण है। स्वच्छ तथा सात्विक भोजन इसका प्रतिबंधक और निवारक उपाय है। इसके बाद उसका उत्तम प्रबंध करके औषधि दें। कुत्तेके भोजनमें २ से ३ ग्राम रिड्युस्ड आयर्न (Reduced Iron) * मिलाकर खिलायें। इससे यह बीमारी अच्छी हो जाती है।

सारे संसारके कुत्तोंकी कुछ चुनिंदी जातियाँ



---

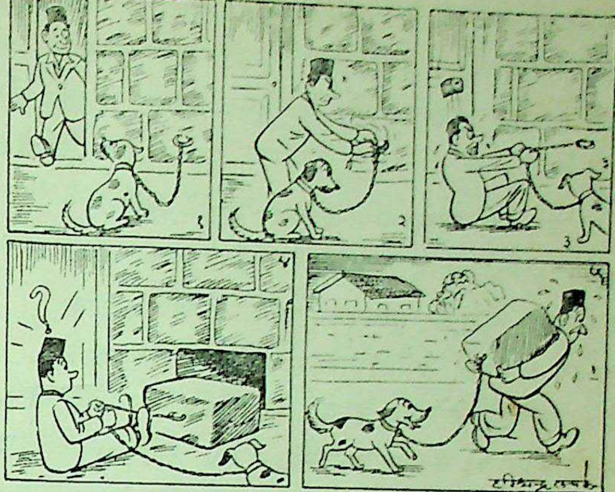
* यह दवा बाजारमें किसी भी केमिस्टके पास मिलेगी।

चर्मरोग–कुत्तेकी गन्दी आदतोंके कारण उसके शरीरपर चर्मरोगके पूर्व चिन्ह दिखाई देने लगते हैं। शरीरमें घाव होकर उसमेंसे शरीरका सड़ा खून बहता है। घावपर बोरिक एसिडका मलहम लगायें।

बहिरापन— मनुष्यकी तरह कुछ कुत्ते बहिरे भी होते हैं। बारबार न धोनेके कारण कानमें मैल जमा हो जाता है अथवा उनमें कीड़े पैदा होकर वे कानके मज्जातन्तुओंपर हमला कर बैठते हैं। कानमें कुछ अटक जानेपर भी कुत्ता बहिरा हो जाता है। कानका मैल निकालनेके लिये मवेशियोंके डाक्टरसे कुत्तेके कानमें "कैन्डीज फ्लूड" नामक दवा डलवाकर कपड़ेसे कानका ऊपरी हिस्सा पोंछ डालें। पश्चात् 'बालसम आफ पेरू' नामक मलहम लगादें।

अतिसार—यह बीमारी भी सड़ा हुआ भोजन, अस्वच्छता और गन्दी रहनसहनके कारण होती है। कभी कभी कुत्तोंके पेटमें मैल जमा हो जानेसे भी अतिसार हो जाता है। ऐसा होनेपर कोई इलाज न करनाही उत्तम होगा। क्योंकि संचित मैल पेटमें रहनेसे उसका कुत्तेके स्वास्थ्यपर खराब प्रभाव पड़ता है। अतः यह बीमारी होनेपर कुत्तेकी हलचलपर बारीकीसे ध्यान दें। यदि एक–दो दिनमें अतिसार न रुके तो कुत्तेको एक चम्मच अण्डीका तेल पिलादें। साथही ५ से १० ग्राम 'सब नाइट्रेट आफ बिस्मथ' (Sub-nitrate of Bismuth) उसकी जीभके नीचे रखें। औषधि पिलानेके बाद कुत्तेके भोजनपर विशेष ध्यान देना चाहिये। उसे पकाया हुआ भोजन देना उत्तम होगा।

पिस्सू—कुत्ते पिस्सुओंसे हमेशा परेशान रहते हैं। कुत्तेके सोने तथा बैठनेकी जगह स्वच्छ न रखनेसे उनके शरीरपर पिस्सू हो जाते हैं, जो उनके बालोंमें अपना निवासस्थान बनाकर उन्हें बेचैन करते हैं।



पिस्सू हो जानेपर कुत्तेका शरीर कैम्फर स्पिरिटसे [Camphor Spirit] धो डालें। याद रहे यह चीज उनकी आँखमें न जाने दें। कुत्तेके सोने और बैठनेकी जगह स्वच्छ रखें और बीच बीचमें वहाँ जन्तुनाशक द्रव्य मिश्रित पानी छिड़कते रहें।

कुत्तोंका व्यवसाय

कुत्तोंको प्रतिदिन दौड़नेका व्यायाम करायें। ऐसा न करनेपर उन्हें कोष्ठबद्धता अथवा अपचन जैसी बीमारियाँ हो जाती हैं। कुत्ता उदास और निरुत्साह दिखाई देना कोष्ठबद्धताका लक्षण है। वह खाया हुआ अनाज हजम नहीं कर सकता। उसे बीच बीचमें वमन होने लगते हैं। ये चिह्न दिखाई देतेही कुत्तेको उत्तम पका हुआ भोजन दें और दौड़ने तथा कूदनेका व्यायाम करायें। कुत्तोंको भी मनुष्योंकी तरह चर्मरोग होते हैं। उनसे बचानेके लिये कुत्तोंके उठने–बैठनेकी जगह स्वच्छ रखें तथा उत्तम पका हुआ भोजन करायें। साथही उसे नहलाना भी चाहिये। कुत्तोंको विशेष गरम या विशेष ठंडे पानीसे नहलाना अच्छा नहीं है। पानी कुनकुना हो। उसका शरीर जन्तुनाशक साबुनसे खूब घिस डालें। नहलानेके बाद शरीर पोंछ डालें और उसे थोड़ी देर धूप खानेदें।

घरमें घूमनेकी छूट

कुत्तेको अपने घरमें उसकी इच्छानुसार घूमनेकी

छूट देना आवश्यक है। उसके सोने और बैठनेकी जगह निश्चित हो। कुछ लोग रातके समय अपने कुत्तेको बाहर निकाल देते हैं; ऐसा करना अच्छा नहीं है।

उसे घरमें स्वच्छ तथा हवावाले कमरेमें सोने दें। कुत्तेके सोनेकी जगह सतहसे थोड़ी ऊँची रखना उत्तम है। उसे मामूली मुलायम तथा छोटे गद्देपर सुलाना चाहिये। गद्देको प्रतिदिन साफ कर डालना आवश्यक है। कुत्तेके गलेमें पट्टा डालना अत्यावश्यक है। उसे न तो २४ घण्टे बाँधकर रखें और न २४ घण्टे खुला छोड़ें। कुत्तेका शरीर सहलानेके लिये बाजारमें ब्रश मिलते हैं; उनका उपयोग करें। कुत्तेके खाने-पीनेके बर्तन हमेशा स्वच्छ रखें।

कुत्तोंका आहार

बड़े कुत्तोंको प्रतिदिन दो बार भोजन करायें। सुबह और शामको। उसे गेहूँकी चीजें (ब्रेड, बिस्कुट या रोटियाँ) खिलानी चाहिये।

कुत्तोंका नाम रखना भी आवश्यक है। उसे हमेशा उसका नाम लेकर पुकारना चाहिये। चार माहका होतेही कुत्तेका नाम रखदें और उसके गलेमें पट्टा डालदें। प्रारंभमें कुत्तेको बँधे रहना नहीं रुचता; बाँधकर रखनेपर वह भोंकता रहता है। ऐसा करने पर उसे मारना नहीं चाहिये। डाँटकर या धमकाकर उसे शान्त करनेका प्रयत्न करें। यदि फिर भी वह चुप न रहे तो उसे घरके बाहर छोड़दें और कुछ समय बाद अन्दर आने दें। इसपरसे वह यह समझ जाता है कि उसे यह सजा दी गई थी। फिर वह चिल्लाना छोड़ देता है। अपने पालतू जानवरोंसे पहिचान करानेके लिये उसे सुबह-शाम अपने साथ दुधारू गाय-भैंसों, मुर्गियों और बदकोंके पास ले जाना चाहिये। प्रारंभमें उसे साँकलसे बाँधकर ले जायँ। पहिचान होनेमें थोड़ा समय लग जाता है। जब वह सबको पहिचानने लगे तब उसे खुला ले जायँ। कुछ कुत्तोंमें आये हुए मेहमानोंका सामान इधर उधर जानेकी खराब आदत होती है। ऐसा करनेपर उ डाँटना चाहिये। इससे उसकी वह आदत छूट जा है। कुछ कुत्तोंमें अपने मालिकके साथ टेबिलपर खान खानेकी आदत होती है। उनकी यह आदत भी उचि ढंगसे सुधारी जा सकती है।

स्वच्छता और व्यायाम

कुत्तेका शरीर घिसनेके लिये एक विशिष्ट प्रकारके (Special) ब्रश मिलते हैं। कुत्तोंको चार-पाँच दि बाद एक बार अवश्य नहलाना चाहिये। खाने-पीनेके समान उन्हें व्यायाम करानेकी ओर भी ध्यान देना आवश्यक है। भोजनके बाद अथवा धूपमें व्यायाम न करायें। व्यायाम सुबह या शामको कराना चाहिये। इसी तरह भोजनके बाद उसे तैराना भी नहीं चाहिये। तैरनेका व्यायाम कुत्तोंको बहुत लाभ पहुँचाता है। उनमें अत्यंत तेज तैरनेकी आदत न डलनेदें। जि वेगसे लड़के तैरते हैं उतनेही वेगसे उन्हें तैरने दें। तैरनेसे कुत्तेका शरीर पुष्ट होता है और उसे दीर्घारो प्राप्त होता है।

नैसर्गिक वासना

कुत्तेमें भी मनुष्यकी तरह संभोग-भावना रहती है। यदि कारणवश उसकी यह भावना तृप्त न हो सकी तो उसके शरीरपर उसका खराब प्रभाव पड़ता है। इससे उसका स्वभाव बेमुरव्वत और गुस्सैल हो जाता है। वह बहुत दुर्बल अथवा मोटा हो जाता है। वह उदास दिखाई देता है और आलसी हो जाता है। कुत्तीके थनकी जगह गाँठें तैयार हो जाती हैं, जिससे उसे बहुत कष्ट होता है। अतः उसे कमसे कम दो वर्षमें एक बार संतति पैदा करनेका अवसर देना चाहिये। सन्तान पैदा करनेका उचित समय कुत्तेकी आयुके ७ वें माहके बाद आता है। इसके लिये वसंत ऋतु सबसे अच्छा समय है। कुत्ती सालमें दो बार सन्तान दे सकती है। उसके पहले और दूसरे प्रसवमें ५ से ७ माहका अन्तर

होता है। जब कुत्तीमें समागम करनेकी इच्छा बलवती होती है तब उसकी जननेंद्रिय काफी फैल जाती है और उसमेंसे एक प्रकारका द्रव पदार्थ बहने लगता है। यह द्रवपतन लगभग १५ से २२ दिन बीचबीचमें होता रहता है। यदि इस अवधिमें उसकी इच्छा पूर्ति न हो तो वह अपना साथी ढूँढ़नेके लिये घरसे बाहर भाग जाती है।

फलनेके बाद देखभाल

फलनेके बाद गर्भ पोषण और बढ़नेके लिये ६० से ६३ दिन लगते हैं। पहले ३-४ सप्ताह उसके आहारमें विशेष परिवर्तन करनेकी आवश्यकता नहीं होती; पर उसके बाद परिवर्तन करना आवश्यक होता है। साथही फलनेके बाद उसे अधिक श्रम भी नहीं करने देना चाहिये। उसे कूदने और तेज दौड़नेके लिये प्रोत्साहन न दें, आराम करने दें। प्रसव काल जैसे जैसे समीप आता जाता है उसकी बाहर घूमनेकी इच्छा बलवती होती जाती है और वह धोखा देकर बाहर भाग निकलनेका प्रयत्न करती है। इस अवस्थामें वह अस्वस्थ भी दिखाई देती है। कुत्ती सशक्त होनेपर उसे प्रसवके समय विशेष कष्ट नहीं होता। प्रसवके बाद उसे आरारोठका कुनकुना पानी पिलायें। पहले तीन-चार दिन मामूली भोजन दें। उसके सोने और आराम करनेका स्थान न बदलें। उसके बच्चोंको हाथ न लगायें। कुत्तीके बच्चे ९ दिन तक अंधे रहते हैं अर्थात् उनकी आँखें नहीं खुलतीं। ९ दिनके बाद उनकी आँखें खुल जाती है। एक सप्ताहके बाद उनकी आवश्यकतासे अधिक लम्बी पूँछ काट डालें। यह काम मवेशियोंके डाक्टरसे करवायें या स्वयं भी कर सकते हैं। इसके लिये तेज चाकू या कैंचीसे कामलें। कुत्तेके पिछले पैरोंकी चमड़ी भी काट डालें; उसे न काटनेपर जब कुत्ते बड़े हो जाते हैं तब उसे काटते समय उन्हें बहुत कष्ट होता है।

कुत्तेके बच्चोंकी देखभाल

बड़े कुत्तेको भोजनके बाद (सप्ताहमें कमसे कम दो बार) कच्चा माँस खिलायें। इसी तरह उसे गीली हड्डीका एक छोटा टुकड़ा (Bone) भी चबानेके लिये दें। इससे उनमें तामसी प्रवृत्ति पैदा होती है, जिसका उनमें होना आवश्यक है। छोटे कुत्तोंके लिये इसकी आवश्यकता नहीं है। क्योंकि माँस बहुत दूषित होता है और छोटे कुत्तोंके खूनमें प्रतिबंधक शक्ति विशेष नहीं होती। कुत्तोंको मछली, मुर्गी या बदककी हड्डियाँ या माँस खानेको देना चाहिये। कुत्तेका बच्चा तीन सप्ताहका होनेके बाद अपनी माँके भोजनमेंसे थोड़ा थोड़ा भोजन खाने लगता है और सात सप्ताहका होनेके बाद माँका दूध पीना छोड़ देता है (इस समयतक उसकी माँका दूध भी बंद हो जाता है)। इसके बाद उसे भोजन या गाय-भैंसका दूध पिलाकर पालना पड़ता है। बाहरी खूराक या दूधमें माँके दूध जैसी सात्विकता नहीं होती इस कारण माँका दूध छूटतेही कुत्तेके बच्चे बहुत दुर्बल हो जाते हैं। अतः उसे प्रतिदिन ३-४ बार भोजन कराना आवश्यक होता है। उनके आहारमें दूध और छाछका प्रमाण अधिक रखना चाहिये। ५ माहके बच्चेको दो बार भोजन कराना पर्याप्त होता है। कुत्तेके आहारमें सब्जीका समावेश न करें। क्योंकि उससे उनके पेटमें गैस पैदा होती है, जिसका उनके स्वास्थ्यपर खराब प्रभाव पड़ता है और उनकी तामसी प्रवृत्ति घट जाती है।

काँच और धातु जोड़नेका तरीका

जनरल इलेक्ट्रिक कम्पनीके अन्वेषक इंजीनियरोंने काँच और धातु जोड़नेका एक नया तरीका खोज निकाला है। काँच और धातुकी, जोड़ी जानेवाली सतहपर, टिटेनियम हाइड्राइट पतला पतला पोत देते हैं और फिर उसपर धातुका बुरादा फैला देते हैं। पश्चात् दोनों तहें एक दूसरीसे चिपकाकर पोला हिसा ९००° तापमान देकर गरम करते हैं। ठण्डा होनेपर काँच और धातु जुड़ जाते हैं।

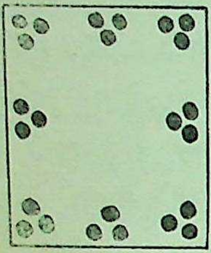
‘बच्चोंके लिये कुछ बौद्धिक खेल’ :

स्पष्टिकरण

(मूल खेल पृष्ठ नं. ६६५ देखिये ।)

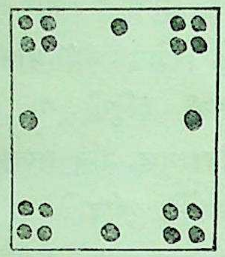
[१] एक कतारमें नव लड्डू

आकृति २



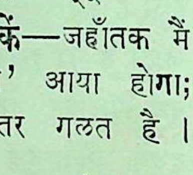
२४ लड्डू

आकृति ३

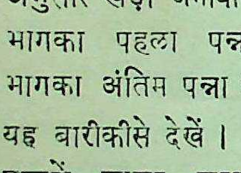


२० लड्डू

[२] दीमककी खाई हुई पुस्तकें—जहाँतक मैं सोचता हूँ आपका उत्तर ‘चार इंच’ आया होगा; क्यों ठीक है न? पर यह उत्तर गलत है। पुस्तकें बगलके चित्रमें दर्शाये अनुसार खड़ी जमाकर रखनेपर पहले भागका पहला पन्ना और तीसरे भागका अंतिम पन्ना कहाँ रहता है—यह बारीकीसे देखें। दीमकने तीनों पुस्तकें खाकर खराब नहीं कीं। पहले भागका पहला पन्ना और तीसरे भागका अन्तिम पन्ना-इनके बीचमें कव्हरके सिर्फ चार कार्डबोर्ड आते हैं। इन चार कार्डबोर्डोंकी मुटाई एक इंच और बीचकी पुस्तकके पन्नोंकी मुटाई एक इंच मिलकर वह छेद सिर्फ दो इंच लम्बा होगा।

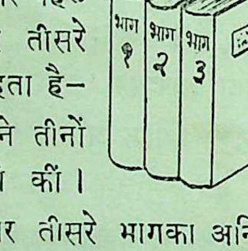


[३] लकड़ीका खिलौना



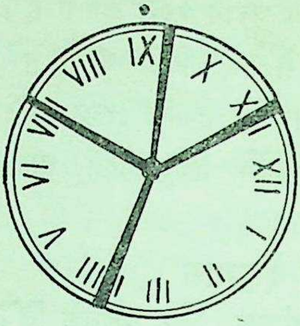
काटा हुआ चौकोन टुकड़ा टूटक रेखासे दर्शाया गया है।

[५] काटिये और जोड़िये



जमाये गये टुकड़े।

[४] स्पष्टिकरण



घड़ीका टूटा हुआ डायल और उसके विभाजित अंक। निशान लगा हुआ ९ का अंक विशिष्ट ढंगसे (गोलेके बाहरसे या उलटी ओरसे) देखनेपर ११ जैसा दिखाई देता है।

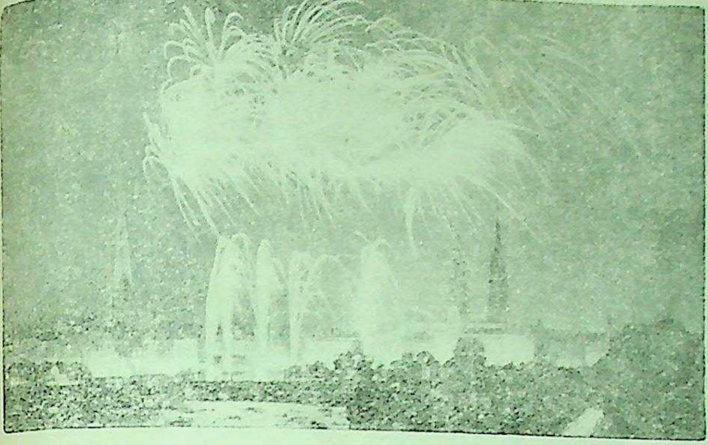
सिंधिया कम्पनीकी स्थिति

सन् १९५०-५१ में सिंधिया कम्पनीको पूर्व वर्षकी अपेक्षा सवारियाँ और मालके यातायातमें २ करोड़ रुपयोंकी अधिक आमदनी हुई; परन्तु कोयले और तेलका खर्च बढ़ जानेसे साझेदारोंको इसका हिस्सा मिलना कठिन दिखाई देता है। इसके अतिरिक्त कम्पनीको जो ९३ लाख ८० हजार रुपयोंका घाटा हुआ है वह पहले पूरा करना है। कम्पनीका विजगापट्टम स्थित जहाज जोड़नेका कारखाना सिर्फ सरकारी सहायतासे चलाया जा रहा है। प्रस्तुत कम्पनीका रूपान्तर एक लिमिटेड पूँजी कार्पोरेशनमें शीघ्रही किया जाएगा। कार्पोरेशनकी पूँजी ३ करोड़ रुपया होगी, जिसका एक तृतीयांश हिस्सा सिंधिया कम्पनी स्वयं और शेष $\frac{2}{3}$ हिस्सा सरकार खरीदेगी। सरकार अपने हिस्सेके २ करोड़ रुपये बिना ब्याजके देगी। मालूम होता है यह पूरा पैसा पाँच वर्षमें दिया जाएगा। यह खबर निःसन्देह आशादायक है। सरकारकी विशेष सहायताके बिना भविष्यमें देशी यातायात कम्पनियों और जहाज जोड़नेके व्यवसायकी प्रगति होना असंभव है। इस व्यवसायके एक विशेषज्ञ और नैशनल स्टीमशीप ओनर्स एसोशिएशनने समय समय-पर सरकारका ध्यान इस ओर आकर्षित किया है।

लेखक— श्री व्यं. न. कुलकर्णी, एल्एल्. बी.; जर्मनी.

मुफ्त
बिलकुल मुफ्त मिलनेवाला

अनुपम आनंद



– जर्मनीके एक महोत्सवमें आतिशबाजीका एक दृश्य !

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

पश्चिमके लोग काम करनेमें जितने पटु हैं उतनेही आनंदका उपभोग करनेमें भी हैं। पश्चिमी लोगोंके उत्साही और सुखी जीवनसे हमें बहुत अधिक शिक्षा प्राप्त हो सकती है।

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

जर्मन लोग उद्योग करनेमें जितने आगे बढ़े हैं उतनेही आनंद मनाने और मौज उड़ानेमें भी किसीसे पीछे नहीं है।

आनंदका उपभोग करना, कामकी चिंतासे मुक्त होकर अपनेको कुछ समयके लिये सुखके साम्राज्यमें विचरण करनेके लिये छोड़ देना, और हर्षके नशेमें चूर होजाना मानव जीवनमें विशेष महत्व रखता है यह जर्मन लोग अच्छी तरह जानते हैं। युरोपके अधिकांश लोगोंमें यही बात देखी जाती है।

"We work too much, yes, that is true; but dont forget, we enjoy too much too !"

"यह सच है कि हम लोग काम खूब करते हैं पर यह न भूलिये कि हम मौज भी उतनीही उड़ाते हैं।"

जब विदेशी लोग जर्मन लोगोंसे कहते हैं कि तुम लोग जानसे ज्यादा काम करते हो तब उन्हें एकदम उक्त उत्तर मिलता है। मेरा भी यही अनुभव है। जर्मन लोग मौज उड़ानेमें संसारके किसी भी देशके लोगोंसे पीछे नहीं किन्तु थोड़े आगेही हैं।

सभी ख्रिश्चन देशोंमें जर्मनोंका ख्रिसमस अपनी विशेषताके लिये प्रसिद्ध है। "Don't miss a German Christmas" यह युरोपका एक प्रसिद्ध वाक्य है।

म्युनिचका अक्टूबर महोत्सव (Oktober Festival), कलोन, डुसल-

– यह सच है कि हम लोग काम खूब करते हैं;
पर यह न भूलिये कि हम मौजभी उतनीही उड़ाते हैं !

डार्फ, माइंझ आदि कैथोलिक केन्द्रोंमें मनाये जानेवाले कार्निवल (Karneval) महोत्सव जगत्प्रसिद्ध हैं। इनके अतिरिक्त हर शहरमें अलग अलग ढंगसे महोत्सव मनाये जाते हैं। वहाँ हर शहरमें संगीतोत्सव और नाट्यमहोत्सवका भी आयोजन किया जाता है।

विगत दो–तीन वर्षोंमें जर्मनीके अधिकांश महोत्सव युद्धपूर्वके महोत्सवों जैसेही मनाये गये और अब तो शायद उससे भी अधिक उत्साहसे मनाये जाते हैं।

× × ×

इतनी अधिक पूँजी व्यर्थ क्यों खोते हो ?

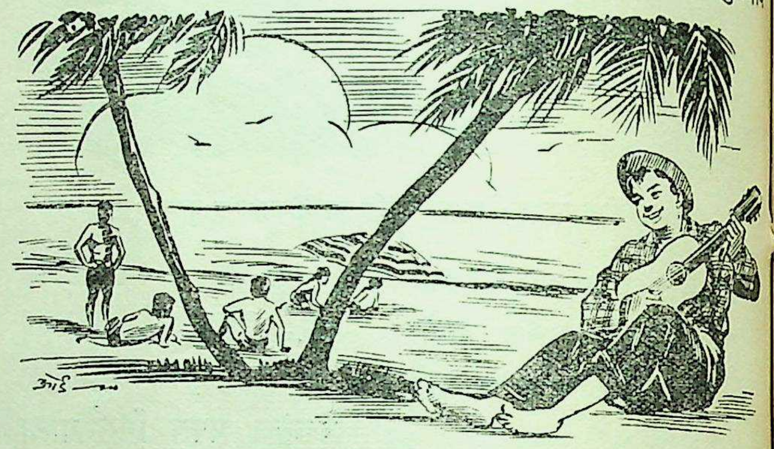
जर्मनीमें एक भी परिवार ऐसा न होगा जिसका युद्धमें कुछ न कुछ नुकसान न हुआ हो। आर्थिक हानिकी तो बातही छोड़िये वहाँ हर परिवारको अपने यहाँके एक-दो आदमियोंका बली रणदेवताको अर्पण करना पड़ा है। वास्तवमें देखा जाय तो उनकी हानिका जितना वर्णन करें थोड़ाही होगा। पर आप जर्मनीमें आकर देखिये एक भी जर्मन मनुष्यके चेहरेपर चिंता या दुखकी छाया दिखाई नहीं देगी।

यदि आज जर्मन लोग चिंतित होनेका सोचें तो उनके सामने इतनी अधिक चिन्ता है जितनी संसारके किसी भी देशके सामने नहीं होगी।

वास्तवमें इन लोगोंको चिंतित होकर तथा अपनी रोनी सूरत लेकर अपना रोना सुनानेके लिये समयही नहीं मिलता। उनका सारा समय दिनभर खून-पसीना एक कर काम करनेमेंही व्यतीत होता है। वे एक-दो घण्टे विश्राम करने और मन बहलावमें खर्च करने, अन्य समय सुखकी नींद लेने, छुट्टी और ऐच्छिक आनंद लूटनेमें व्यतीत करते हैं। अब आपही बतायें उन्हें चिन्ता करते बैठनेके लिये समय कहाँ है ?

क्या आनंदके समय इच्छित आनंदका उपभोग करनेमेंही आनंद नहीं है ? दिनभर काम करनेके बाद आठ घण्टे नींद लेनेपरही दूसरा दिन उत्साहमें व्यतीत हो सकेगा। इसी तरह ऐच्छिक आनंद उपभोगने उसी जोशसे काम करनेके लिये उत्साह प्राप्त हो सकेगा। आनंद सफलताकी कुँजी है। क्या हर्ष नाचनेके लिये, प्रसन्न चित्तसे गानेके लिये और खुशी हँसनेके लिये कोई विशिष्ट पूँजी आवश्यक होती है ?

पूँजीके बिना प्राप्त होनेवाली यह पूँजी व्यर्थ क्यों खोते हो ? क्या इस पूँजीसे होनेवाली आमदनी अतुलनीय नहीं है ? उल्लसित, उत्साही और प्रसन्न चित्त शरीरको उद्योग प्रवृत्त करता है। मनुष्य प्रसन्न मुखसे जो सफलता प्राप्त कर सकता है वह रोनी सूरतसे कदापि नहीं कर सकता। आज अधिकांश क्षेत्रोंमें जर्मनीने पुनः अपनी धाक जमा ली है। यही नहीं अपितु युद्धके पूर्वकी परिस्थितिसे भी अधिक प्रगति कर ली है। उनकी इस सफलताकी जड़ जिस तरह उनके सततोद्योगमें है उसी तरह उनके इस उद्योगी स्वभावको प्रोत्साहन करनेवाली प्रवृत्तिमें–आनंदके समय आनंद लूटनेकी प्रवृत्तिमें–भी है। यह हमेशा याद रखना चाहिये।



× × ×

गीजलाका किस्सा

“आइये मिस्टर पण्डित, आपके लिये आवश्यक जानकारी तैयार है!” कारखानेके प्रधान व्यवस्थापकने हाथ मिलाते हुए मुझसे कहा। उन्होंने अपने सेक्रेटरीको फोन किया। एक युवती मेरे लिये तैयार रखा हुआ एक लिफाफा लेकर तुरन्त आ पहुँची।

“शुक्रिया फ्रावलाइन गीजला !” व्यवस्थापकने सेक्रेटरीसे कहा। वह युवती अपने कमरेमें चली गई।

व्यवस्थापकके चेहरेपर कुछ विचार झलकते दिखाई दिये।

“एक मिनिट, जरा माफ कीजिये !” कहते हुए उसने पुनः फोन किया।

सेक्रेटरी युवती पुनः आ पहुँची।

“बैठ जाइये उस कुर्सीपर !”

गीजलाने कुर्सीपर बैठते हुए अपने हाथमें रखा हुआ शार्ट–हैण्ड–नोटबुक खोला—

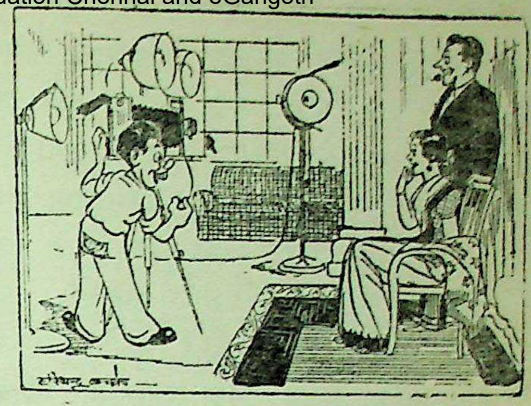
“मैंने तुम्हें किसी कामसे नहीं बुलाया !” व्यवस्थापकने कहा, आजकल तुममें बहुत परिवर्तन-सा दिखाई देता है। मालूम होता है बहुत अधिक काम करना पड़ रहा है। मेरे ख्यालसे तुम्हें दो सप्ताहकी छुट्टी देना उत्तम होगा। मैं तुम्हें अगले महीनेका वेतन दिलवानेका आजही प्रबंध किये देता हूँ। कहाँ जाओगी ? उत्तर समुद्र, दक्षिण जर्मनी, ब्लैक फारेस्ट या विदेश ? स्वीजरलैण्ड, फ्रान्स, इटली....?”

वह युवती कुछ हड़बड़ा गई। परन्तु छुट्टीका नाम सुनतेही एक क्षणमें उसका मन खुशीसे नाचने लगा।

“कहीं भी जाओ, लेकिन मुझे एक चित्रकार्ड भेजना न भूलना ! तुम्हारे मित्रको भी यदि छुट्टी दे दी जाय तो उत्तम होगा न ?

“मेरा मित्र–बाय फ्रेण्ड–तो लड़ाईमें मारा गया; इस समय मेरा कोई मित्र नहीं है !” उसने कहा।

“क्या तुम पागल हो गई हो ? अरे इस छुट्टीमें कोई न कोई मिलही जाएगा। क्यों सच है न ?” खिलखिलाते हुए व्यवस्थापकने सेक्रेटरीको बिदा किया। “भाग जा यहाँसे जल्दी। यदि कल कहीं गाँवमें दीख पड़ी तो याद रखना, आजही रातकी गाड़ीसे कहीं चली जा !”



--अच्छा ! इधर देखिये !! मेरी ओर देखकर जरा मुस्कराइये तो !!!

अनपेक्षित आनंदमिश्रित मधुर आश्चर्यके धक्केसे हड़बड़ाई हुई वह युवती व्यवस्थापकका आभार मान और मुझे नमस्ते करके चली गई।

व्यवस्थापकने मेरी ओर मुड़कर कहा—

“इस लड़कीने गत छः महीनोंमें चार दिनकी भी छुट्टी नहीं ली। यहाँ उसके जिम्मे काम भी बहुत अधिक है। कामके बोझसे उसका चेहरा कितना कुम्हला गया है। वास्तवमें वह बहुत चालाक, हँसमुख और कार्यतत्पर रहती है। मैं अपने कारखानेके सभी नौकरोंका बीस वर्षोंसे अध्ययन करता आया हूँ। उसपरसे मेरा यह दृढ़ मत हो गया है कि नौकरोंकी कार्यक्षमता बनाये रखनेके लिये उन्हें हमेशा खुश रखना अत्यावश्यक है।”

जर्मनीके एक बड़े कारखानेके व्यवस्थापकने नौकरोंकी कार्यक्षमताका जो मार्ग बताया क्या वह विचारणीय नहीं है ?

× × ×

इसे कहते हैं युक्ति

पिछले जाड़ेकी बात है। डाक्टर पाल नामक एक प्रसिद्ध जर्मन समाचारपत्रकारके परिवारसे मेरा परिचय हुआ। पाल साहब मजदूरोंकी समस्यापर एक पुस्तक लिख रहे थे। उस पुस्तकके लिये उन्हें न मालूम कितने आँकड़े, सन्, संदर्भ आदि अनेक तरहकी

जानकारी खोजनेके लिये परेशान होना पड़ता था। इस परेशानीका फल यह हुआ कि हँसमुख, विनोदी और खिलाड़ी पाल साहब कुछ दिनोंके बाद बड़े चिड़चिड़े हो गये। वे अकारणही अपनी पत्नी और लड़कीपर उबल पड़ते थे। उन्होंने प्रकाशकको एक निश्चित तारीखके पूर्व पुस्तक देनेका अभिवचन दे रखा था। वह तारीख जैसे जैसे समीप आनेलगी उनपर कामका बोझ अधिक पड़ने लगा। काममें गलतियाँ भी होने लगीं, जिससे उनका स्वभाव और अधिक चिड़चिड़ा हो गया।

पाल परिवार एक बड़ी उलझनमें फँस गया। उनकी पत्नीको यह सन्देह होने लगा कि कहीं कामके बोझसे पाल महाशय बीमार न पड़ जायँ। इसके लिये उन्होंने जिस युक्तिसे काम लिया वास्तवमें वह एक अनूठी युक्ति थी....

प्रकाशक पाल परिवारके मित्रोंमेंसे थे। श्रीमती पालने उन्हें सम्पूर्ण किस्सा लिख भेजा। एक दिन अचानक पाल साहबको प्रकाशकका एक पत्र मिला, जिसमें लिखा था--

"मुझे पूरी उम्मीद है कि आपकी पुस्तक पूरी होती आई होगी। हालहीमें मेरे पास मजदूरोंका स्वास्थ्य इस विषयकी कुछ नई पुस्तकें अमेरिकासे आई हैं। जहाँतक मैं सोचता हूँ आपको उनसे काफी मदद मिल सकेगी। पिछले कुछ दिनोंमें मैंने जरा भी विश्राम नहीं किया है इस कारण मौज करनेके उद्देश्यसे गार्मिश जा रहा हूँ। मैं चाहता हूँ आप भी वहाँ एक सप्ताहके लिये मेरे मेहमान बनकर आयें तो अति उत्तम होगा। प्रवासका वापसी टिकिट संलग्न है। आशा है आप बर्फक्रीड़ासे बहुत दिलचस्पी रखते होंगे। आशा है आपको मेरी यह कल्पना पसन्द आएगी। इससे पुस्तक पूर्ण करनेके समयमें थोड़ा विलम्ब हो जाय तो भी कोई हर्ज नहीं है। इसके अतिरिक्त वहाँ कुछ नई सामग्री भी मिलनेकी आशा है।"

जब पाल साहब वहाँसे आठ दिन बाद लौटकर आये तो उनके चेहरेपर तेज चमक रहा था। पूर्ववत् हँसीमजाक करने लगे। इसके बाद पुस्तक भी थोड़ेही दिनोंमें पूरी हो गई। क्या इसका तात्पर्य समझानेकी आवश्यकता है?

× × ×

सामूहिक आनन्दोपभोग

युरोपियन समाज पूर्णतः स्त्री-पुरुष मिश्रित समाज है। बचपनसे सामूहिक नृत्य करना उनके जीवनका एक महत्वपूर्ण अंग है। इन दोनों विशेषताओंके कारण उनके आनन्दोपभोगमें अपूर्व माधूर्य आ जाता है। अकेली लड़की छुट्टी व्यतीत करने यदि कहीं समुद्र किनारे चली जाय तो उसे अधिक समयतक अकेली नहीं रहना पड़ता। कुछ समयमें उसकी जानपहिचान बढ़ जाती है। समुद्रस्नानके लिये इकट्ठे हुए दस गाँवके बीस प्रवासी थोड़ेही समयमें एक दूसरेके मित्र बन जाते हैं और वे अनेक प्रकारकी क्रीड़ाएँ शुरू करते हैं।

लोकनृत्य, गाना, हर्ष-विनोद आदि बातोंसे वहाँका वायुमण्डल गूँज उठता है और उनके आनंदका स्रोत बहने लगता है। उदाहरणके रूपमें नीचे एक किस्सा देता हूँ--

मैं एक-दो माह पूर्व हिटलरके विश्रामस्थानके नामसे प्रसिद्ध बर्चेसगाडन नामक ऊँची पहाड़ीकी चोटीपर छुट्टी व्यतीत करने गया था। बर्चेसगाडन (Bertchesgaden) हवाखोरीका एक उत्तम और अत्यंत सुन्दर स्थान है। वहाँ गर्मीके मौसममें भी कुछ चोटियोंपर बर्फ चमकता दिखाई देता है।

पर्वतकी इन चोटियोंपर शांत और अलग अलग कुछ घर, होटल और पांसिओ हैं। मैं उनमेंसे एक पांसिओमें जा उतरा जो बिलकुल अलग और झाड़ियोंसे बिलकुल ढँका हुआ है।

उस घरमें और तीन-चार दम्पत्ति तथा मेरी तरह अकेले कुछ युवक, अधेड़ और वृद्ध लोग आकर उतरे थे। भोजनके लिये मैं हालमें आया और भोजन समाप्त होनेके पूर्वही सबका मित्र बन गया।

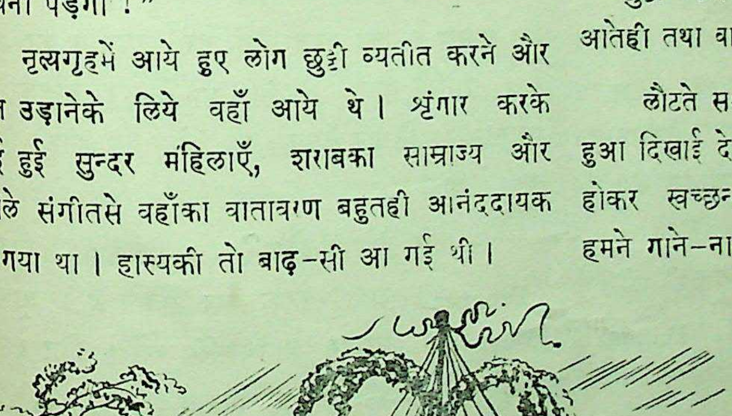
कोई बर्लिनसे पधारे थे, कोई हाइनलैण्डसे, कोई स्टुटगार्टसे और कोई म्युनिकसे, हैम्बुर्गके मेरे एक पड़ोसीका परिवार भी आया था। उससे मेरा परिचय बर्चेसगाडनमेंही हुआ। थोड़े समयमें हम लोगोंका एक परिवार-सा बन गया। पहाड़ियोंकी चोटियोंपर हम लोग बहुधा एक साथ घूमते और वहाँका आनन्द लूटते थे। वहाँ राजसरोवर (Konigsee) नामक एक जगत्प्रसिद्ध सुन्दर सरोवर है। हम लोग उसमें नाव चलाने गये। हमने तरह तरहके गाने गाये और एक दूसरेकी न जानें कितनी मजाक उड़ाई। दूसरे दिन तैरनेका निश्चय हुआ और हम सब एक साथ तैरनेका मजा लूटते रहे।

नृत्यगृहमें आनन्दका साम्राज्य

एक दिन शामको एक आदमीने बताया कि यहाँसे एक मील दूर एक होटलमें नृत्यसंगीतका कार्यक्रम है। हमारी पार्टीमें बर्लिनसे अकेली आई हुई एक विवाहित युवती थी। उक्त समाचार सुनतेही वह मेरा हाथ पकड़कर नाचने लगी और बोली—

"मिस्टर पण्डित आपको आज मेरे साथ नाचना पड़ेगा!"

नृत्यगृहमें आये हुए लोग छुट्टी व्यतीत करने और मौज उड़ानेके लिये वहाँ आये थे। श्रृंगार करके आई हुई सुन्दर महिलाएँ, शराबका साम्राज्य और सुरीले संगीतसे वहाँका वातावरण बहुतही आनंददायक हो गया था। हास्यकी तो बाढ़-सी आ गई थी।



नृत्यसंगीत प्रारंभ हुआ और थोड़ीही देरमें वहाँ आनन्दका साम्राज्य हो गया। उस अनंदकी बाढ़में सब लोग उतराने लगे।

उस समाजमें बड़े बड़े आफीसर, धनवान व्यापारी, मध्यम श्रेणीके सेक्रेटरी और गरीब मजदूर—सब तरहके लोग (पुरुष—महिलाएँ) सम्मिलित थे। वर्षभर अत्यधिक श्रम करने और प्रामाणिकतापूर्वक अपना काम करके थके माँदे मन तथा शरीरको पुनः स्फूर्ति प्राप्त करानेके लिये वे लोग छुट्टी लेकर वहाँ आये थे। वे आये थे खुली हवामें घूमने, सरोवरसे खेलने और पहाड़ियोंकी चोटीपर विचरण करनेके लिये। वे आये थे खूब खाने, मौज उड़ाने और मन भरकर सोनेके लिये। वे आये थे सूर्यप्रकाश और खुली हवामें मन बहलाव करने, श्रृंगार करके नृत्यगृहमें नाचने, हँसी मजाक करने, गाने, हँसने और उधम मचानेके लिये।

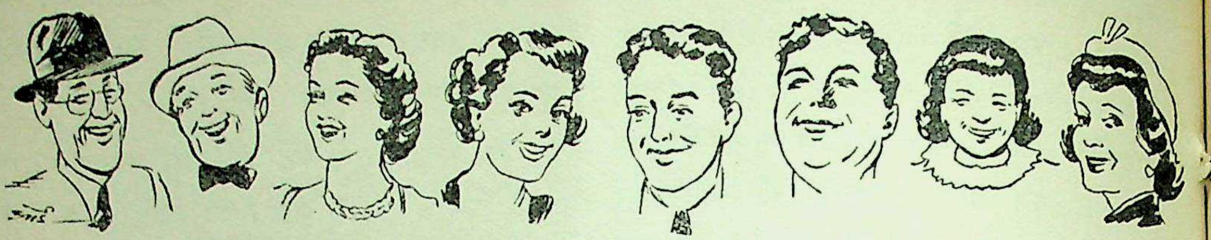
'आनंद' के टानिकसे सबका वजन बढ़ गया!

हमारे पांसिओंकी स्वामिनी बहुतही खुशदिल और प्रसन्नचित्त थी। उसका एक नियम था—

छुट्टी व्यतीत करने आये हुए हर व्यक्तिका वे आतेही तथा वापिस जाते समय वजन लेती थी।

लौटते समय हर व्यक्तिको अपना वजन बढ़ा हुआ दिखाई देता था। हम लोग खुली हवामें बेफिक्र होकर स्वच्छन्दतापूर्वक आनन्दसे खेलते-कूदते थे। हमने गाने-नाचनेमें कई रातें व्यतीत कर दी थीं। बीस बीस मील पैदल चलकर शारीरिक श्रम किया था। जिस तरह खाने-पीनेमें कमी नहीं की थी उसी तरह नियमितताकी ओर भी ध्यान नहीं दिया था। हमारी छुट्टीका सम्पूर्ण समय आनन्दसे परिपूर्ण रहा-इसमें सन्देह नहीं।

जब हमारी पार्टी वापिस जाने लगी तब वहाँके नियमानुसार हमारा वजन लिया गया।



सब लोगोंका वजन चारसे आठ पौंड बढ़ गया था। हमें यह देखकर बड़ा आश्चर्य हुआ। बर्लिनकी एक महिला पहाड़ियोंकी चोटीपर चढ़कर अपना वजन घटाने आई थी, परन्तु हुआ उलटा, वजन चार पौंड बढ़ गया था। यह देखकर जब वह थोड़ी उदास हुई तब हमारे पांसिओकी स्वामिनीने उसे समझाते हुए कहा--

"यद्यपि तुमने यहाँ आकर वजन घटानेके लिये मांसाहार छोड़ा, बिना शक्करकी काफी पी, पहाड़ियोंकी चोटियोंपर घूमी, सरोवरमें तैरी कहनेका मतलब यह कि सब कुछ किया; पर तुम यह भूल गईं कि यहाँ तुम्हारे रोमरोममें हर क्षण एक नया टानिक प्रवेश कर रहा था....।"

"....टानिक ! कौनसा ?"

"आनन्दका टानिक !" पांसिओकी स्वामिनीने मुस्कराकर जवाब दिया।

— फ्रेंच पालिश लगानेके बाद हाथ खराब हो जाते हैं, जो जल्दी स्वच्छ नहीं होते। इसके लिये कुनकुने पानीमें आधी मुट्ठी वाशिंग सोडा घोलकर उस घोलमें अपना हाथ थोड़ी देर डुबोकर रखें। फिर पानीसे धो डालें। हाथ साफ हो जाएँगे।

— विषैली औषधियाँ मामूली शीशियोंमें रखनेपर कभी कभी लेबिल लगानेके बाद भी धोखा हो जाता है। इसके लिये इन शीशियोंके गलेपर सैंडपेपरका एक टुकड़ा चिपकादें। हाथमें कागज खुरदरा लगतेही विषैली वस्तुकी शीशीका स्मरण हो आता है।

— स्याहीकी दावात या आँखकी दवाकी शीशीमें बाहर रबर-बैण्डकी सहायतासे एक ड्रापर (Dropper) लटकादें। आवश्यक होनेपर वह जल्दी मिल जाया करेगा।

— पुराने परकालका नुकीला सिरा बेकाम हो जानेपर फेंकना नहीं चाहिये। उससे लकड़ी या टीनकी चद्दरोंपर निशान लगा सकते हैं।

— स्पंज (Sponges) धोनेका आसान तरीका आगे दिया गया है। इस तरीकेसे वह थोड़ी देरमें साफ होकर नये स्पंज जैसा काम देने लगता है। एक पतीलीमें खौलता पानी लेकर उसमें एक नीबू निचोयें। उस मिश्रणमें स्पंज डालकर दो-तीन घण्टे पड़ा रहनेदें। फिर स्वच्छ पानीसे धो डालें।

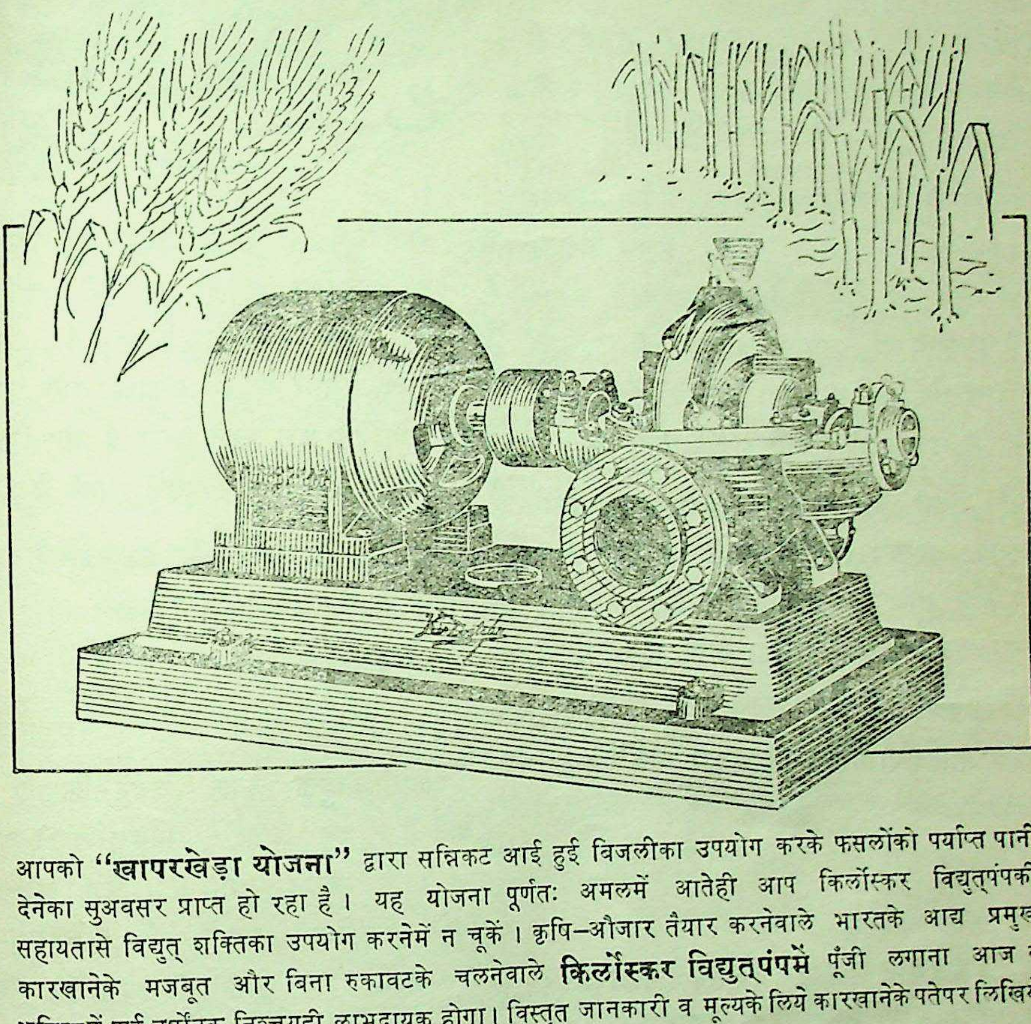
— प्लास्टर आफ पैरिस जल्दी सूख जाता है। इस कारण उसका बहुत थोड़ी देर उपयोग कर सकते हैं। पानीमें थोड़ा सिरका (Vinegar) डालकर फिर प्लास्टरका मिश्रण तैयार करें तो वह काफी समय काम देगा।

— छोटे छोटे बालबेअरिंग (Assembling) ड्रापरपर (Dropper) जमा करके रख सकते हैं। ड्रापरकी रबर दबाकर उसपर बालबेअरिंग रखें। फिर रबरको छोड़दें। नलीकी जगह निर्वात (Vacuum) हो जानेसे बालबेअरिंग वहीं जमा रहता है। फिर उसे चाहे जहाँ रख सकते हैं। इसके बाद पहले जैसाही पुनः रबरको दबाइये।

— ब्लैक बोर्ड पोंछनेके लकड़ीके डस्टर (Duster) से बूट पोंछनेका काम (ब्रशके बदले) ले सकते हैं। इससे थोड़े श्रममें बूट चमकने लगते हैं।

खापरखेड़ा योजना

आपको निश्चयही उन्नति-पथपर बढ़ाएगी !



आपको **"खापरखेड़ा योजना"** द्वारा सन्निकट आई हुई बिजलीका उपयोग करके फसलोंको पर्याप्त पानी देनेका सुअवसर प्राप्त हो रहा है। यह योजना पूर्णतः अमलमें आतेही आप किर्लोस्कर विद्युत्पंपकी सहायतासे विद्युत् शक्तिका उपयोग करनेमें न चूकें। कृषि–औजार तैयार करनेवाले भारतके आद्य प्रमुख कारखानेके मजबूत और बिना रुकावटके चलनेवाले **किर्लोस्कर विद्युत्पंपमें** पूंजी लगाना आज व भविष्यमें कई वर्षोंतक निश्चयही लाभदायक होगा। विस्तृत जानकारी व मूल्यके लिये कारखानेके पतेपर लिखिये–

किर्लोस्कर

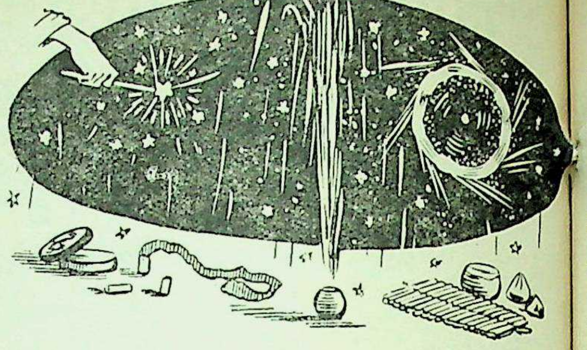
किर्लोस्कर ब्रदर्स लि.,
किर्लोस्करवाडी, जि. सं. सातारा.
-- वितरक --
दि सेंट्रल एग्रीकल्चरल एजेंसी,
मेयो अस्पतालके सामने, नागपुर २.

LAS. (B)

Copyright
11

आतिशबाजी

लेखक—**श्री भा. स. करमलकर**, एम्. एस्सी.



विवाहादि शुभ अवसरों, दीपावली या किसी खुशीके मौकेपर जो तरह तरहकी हवाई लगाई जाती है उन सबका समावेश आतिशबाजीमें होता है।

आतिशबाजी या हवाई लगानेका प्रयोग प्रथमतः चीनमें आरंभ हुआ। पश्चात् इसका प्रचार पश्चिमी देशोंमें हुआ और अब तो सारे संसारमें उसका प्रसार हो गया है। चीनी या जापानी आतिशबाजी जगत्-प्रसिद्ध है। फटाके बनानेकी कला चीनी लोगोंको छोड़ अन्य किसी भी देशके लोग हासिल नहीं कर सके।

हवाई तैयार करनेका धंधा वर्तमान यंत्रयुगमें काफी हद्दतक हस्तव्यवसायके रूपमें अपना स्थान बनाये हुए है। आजकल बाजारोंमें प्रतिवर्ष नये नये ढंगके सुन्दर फटाके दिखाई देते हैं; उनके मूल तत्वमें कोई विशेष फर्क नहीं होता।

आतिशबाजीके स्थूल प्रकार

आतिशबाजीके लिये उपयोग किये जानेवाले फटाकोंको मोटे रूपमें तीन भागोंमें विभाजित कर सकते हैं--

(१) सिर्फ रंगीन प्रकाश देनेवाले फटाके—लाल, हरा, पीला, नीला आदि रंगका प्रकाश देनेवाली मेहताबकी काड़ियाँ, चन्द्रज्योति, रंगीन मशालें आदि फटाकोंका इस विभागमें समावेश होता है।

(२) प्रेक्षणीय हवाई--आकाशमें काफी ऊँची उड़नेवाली सुपारियाँ, हवाई जहाज, बाण, भिन्न भिन्न रंगके फूल झडनेवाले अनारदाने, फुलझड़ियाँ, घनचक्कर आदि फटाके दूसरे प्रकारमें आते हैं।

(३) आवाज होनेवाले फटाके--इसमें फटाके, गोले आदि स्फोटक चीजोंका समावेश होता है। विवाहादि शुभ अवसरों या किसी खुशीके उपलक्ष्यमें लगाई जानेवाली हवाईका मूल उद्देश्य प्रेक्षणीयताही होता है। इन अवसरोंपर एकही प्रकारकी आतिशबाजीमें उक्त तीनों प्रकार देखनेको मिलते हैं। उदाहरणार्थ मालाके एक सिरेपर रंगीन प्रकाश होने लगता है, थोड़ी देरके बाद फूल झड़ने लगते हैं और फिर फट्से आवाज होकर दूसरी माला जलने लगती है।

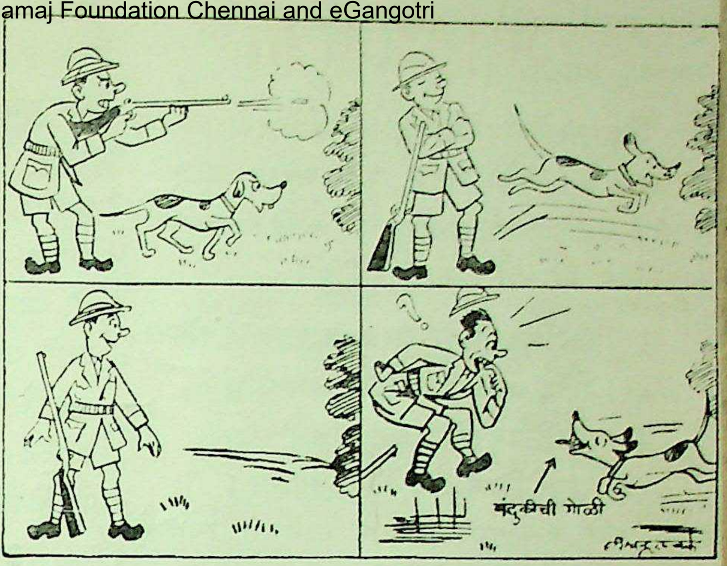
ये सभी प्रकारके फटाके बनानेके लिये दो पदार्थोंका उपयोग किया जाता है——

(१) जलनेवाले और

(२) जलनेकी क्रियामें सहायता पहुँचानेवाले।

आक्सीजनयुक्त लवण जलन-क्रियामें सहायता पहुँचाते हैं। इन लवणोंसे निकलनेवाली आक्सीजन वायुसे पदार्थ जलने लगते हैं। इन आक्सीजनयुक्त पदार्थोंमें पोटेशियम क्लोरेट और पोटेशियम नाइट्रेट (इसे 'नायटर' या 'शोरा' भी कहते हैं) मुख्य हैं। इनके अतिरिक्त बेरियम, स्ट्रांशियम, कापर (ताम्बा) आदि धातुओंके नाइट्रेटका भी उपयोग करते हैं। इन लवणोंसे दो काम होते हैं। इनके द्वारा फटाकोंमें हरा, लाल, नीला आदि रंग पैदा होते हैं और कुछ समयतक आक्सीजन वायु भी मिलती रहती है।

आतिशबाजीके लिये उपयोग किये जानेवाले ज्वलनक्षम पदार्थ कई प्रकारके होते हैं। इसमें गंधक, कोयला, राल, लाख, चीनी, आटा, लाइकपोडियम (एक प्रकारका पीले रंगका चूर्ण), ताम्बा, एंटीमनी, मेग्नेशियम, एल्युमिनियम, लौह आदि धातुओंके चूर्णका



निस्संकोच उपयोग करते हैं। धातुओंके इस चूर्ण द्वारा फटाकोंमेंसे अनेक प्रकारके फूल झड़ते हुए दिखाई देते हैं ।

फटाके उड़ाते समय जो रासायनिक क्रिया होती है वह 'जारनक्रिया' (Oxidation) कहलाती है । इस क्रियाके लिये हवास्थित आक्सीजन वायु पर्याप्त नहीं होती इस कारण आक्सीजनयुक्त लवणोंका (क्लोरेट, नाइट्रेट, परक्लोरेट आदि) उपयोग करना पड़ता है । कुछ विशिष्ट प्रकारके फटाकोंकी बारूदमें इस जारनक्रियाका नियमन (Regulation) करनेके लिये अन्य पदार्थ मिलाने पड़ते हैं । इसी उद्देश्यसे कुछ सूत्रोंमें (Formulas) रेत, पोटेशियम सल्फेट और केलोमेल जैसे पदार्थ मिलाये जाते हैं ।

आतिशबाजीके लिये अनेक प्रकारके फटाके बनानेवालोंको रसायनशास्त्रका ज्ञान होना आवश्यक है । रसायनशास्त्रका ज्ञान होनेपर फटाके प्रेक्षणीय बनानेकी दृष्टिसे उनके सूत्रोंमें उचित हेरफेर सफलतापूर्वक किया जा सकता है । निश्चित चीजोंका प्रमाणबद्ध मिश्रण तैयार करना इसका मुख्य काम है । इनमें कुछ मिश्रण स्फोटक होते हैं इस कारण उन्हें तैयार करते समय आवश्यक सावधानीसे काम लेना पड़ता है । यदि उसकी ओर दुर्लक्ष किया गया तो धोखा होनेका विशेष भय रहता है; पर रसायनशास्त्रका ज्ञान होनेपर ऐसा कदापि नहीं होता । क्योंकि बारूद-मिश्रण तैयार करनेका प्रयत्न करना अदृश्य रूपमें मौतके साथ खेलने जैसा है । अतः निम्न हिदायतोंकी ओर ध्यान देना आवश्यक है ।

(१) फालतू सामान रखनेके कमरे या हवाबन्द जगहमें बैठकर मिश्रण तैयार न करें । धन्धा करनेवाले लोग यह काम अपने रहनेकी जगहसे काफी दूर खुली जगह करें । काम करनेवाले मजदूर जेबवाले कपड़े न पहनें । जहाँतक हो सके हायर्न रबर या चमड़ेके दस्ताने डालकर काम करें । काम करनेवाले लोग अपने पास बीड़ी या माचिस न रखें । काम करनेकी जगह आग प्रतिबन्धक आवश्यक प्रबंध (उदाहरणार्थ मिनिमैक्स फव्वारा, पानी और रेतसे भरी हुई बालटियाँ आदि) करके रखें । उत्तम तो यह होगा कि उनकी आवश्यकताही न पड़ने दी जावे । पर यदि धोखा हो जाय तो उसके लिये तैयार रहना आवश्यक है । बनकर तैयार हुआ माल तुरन्त संग्रह-स्थानको पहुँचा दें और उस जगह केवल चालू कामके लिये आवश्यक माल रहने दें ।

(२) आवश्यकतासे अधिक मिश्रण कदापि न बनायें । मिश्रण जितना अधिक बनाया जायगा धोखा होनेका उतनाही अधिक भय रहेगा । नये या अपरिचित चीजोंका मिश्रण तैयार करते समय प्रारम्भमें सूत्रोंमें दी गई बहुत थोड़ी थोड़ी चीजें लेकर मिश्रण तैयार करें । सुरक्षितताकी दृष्टिसे सूत्रके अनुसार तैयार किये गये मिश्रणकी जाँचकर लेनेके बाद अधिक मिश्रण तैयार करनेका प्रयत्न करें ।

मिश्रण बनानेके लिये उपयोग किये जानेवाले द्रव्य रासायनिक दृष्टिसे बिलकुल शुद्ध (केमिकली प्युअर C. P.) होना आवश्यक नहीं है ।

रंगकी दृष्टिसे ज्वलनका असर (Result) थोड़ी

दूरीसे देखना चाहिये। पाससे देखनेपर ठीक ठीक पता नहीं लगता।

निम्न चीजोंका मिश्रण तैयार करनेमें स्फोट होनेका भय रहता है। ऐसे मिश्रण एक खरलमें न घोटें। ये चीजें समाचारपत्रके कागज या चमड़ेकी चादरपर सावधानीसे धीरे धीरे मिलानी चाहिये।

(१) पोटेशिअम क्लोरेट औ गंधक या महीन कोयला।

(२) शोरा, गंधक और महीन कोयला।

(३) पोटेशियम क्लोरेट और लाख।

(४) एल्युमिनियम और बेरियम नाइट्रेट।

(५) लाल फास्फरसका काम करनेवाले व्यक्तिको कारखानेमें चाहे जहाँ घूमने न दें।

फटाके तैयार करनेके लिये लेईकी भी आवश्यकता होती है। इसके लिये आवश्यक लेई निम्न विधिसे तैयार करें।

मैदा	४ औंस	फिटकिरी	१/२ औंस
पानी	८ ,,		

उक्त चीजें एक साथ उबालकर लपसी तैयार करें और उसे १६ औंस खौलते हुए पानीमें डालें। लेई टिकाऊ बनानेके लिये उसमें निम्न संरक्षक चीजें दिये गये अनुपातमें मिलायें—

कारबोलिक अम्ल (Phenol)	५ बूँद
लौंगका तेल (Oil of cloves)	५ ,,
मर्क्युरी क्लोराइड	२ ग्रेन

कोई भी फटाका नीचे बतलाये अनुसार क्रमशः तैयार करना पड़ता है--

(१) मिश्रण तैयार करना—सूत्रमें दी हुई वस्तुएँ निर्धारित अनुपातमें तौलकर उनका सावधानीसे मिश्रण तैयार करना।

(२) कागज या मिट्टीके खोखे (Cases) **तैयार करना**--फटाके बहुधा कागजकी पोंगली या मिट्टीके छोटे छोटे बर्तनोंमें बारूद भरकर या तार [illegible] चिपकाकर तैयार किये जाते हैं। इसके लिये योग्य कागजका चुनाव करना भी एक महत्वपूर्ण काम है। आतिशबाजी इसी कागजपर विशेष निर्भर रहती है। इसके लिये जहाँतक हो सके उत्तम श्रेणीके पतले कागजका उपयोग करना चाहिये। उच्च श्रेणीका पतला कागज रद्दी कागजसे अधिक ताकतवर होता है इस कारण उसमें अधिक बारूद समा सकती है। पोंगलियाँ बनानेके लिये बहुधा पतले कार्डबोर्ड, ब्राऊन पेपर या कार्ट्रिज पेपरका उपयोग करते हैं। कागजकी ये पोंगलियाँ हाथसे बनाई जाती हैं।

(३) पोंगलियाँ या खोखे भरना--इसमें फुलझड़ियोंका मिश्रण तारपर चिपकाना, सलाइयोंपर मिश्रण चढ़ाना आदि विधियोंका समावेश होता है।

(४) बत्ती और टचपेपर लगाना—'टचपेपर' फटाके उड़ानेके लिये लगाई जानेवाली बत्तीको कहते हैं। हवाई जहाज, फटाके और बाण उड़ानेके लिये यह बत्ती आवश्यक होती है। यह बत्ती जलातेही भुरभुर जलकर अन्दर भरी हुई बारूदतक अङ्गार पहुँचा देती है, जिससे बारूद जल उठती है। चीनी फटाकोंकी बत्तियाँ एक विशिष्ट प्रकारके कागजकी बनी होती हैं। इसके लिये सनई, ब्लाटिंग पेपर, समाचारपत्र या छाननेके कागजका उपयोग कर सकते हैं। शोरेके संपृक्त विलयनमें (Saturated Solution) डुबोया हुआ कागज सुखा लेनेपर 'टचपेपर' तैयार हो जाता है।

टचपेपरकी तरह फटाके उड़ानेके लिये सुरसुरीका (जल्दी जलनेवाली बत्ती) भी उपयोग करते हैं। यह डोरेकी बनी होती है। इसके लिये ४-५ धागे बटकर शोरेके संपृक्त विलयनमें डुबोकर सुखालें। गोंदके गाढ़े पानीमें भिगोकर सुखानेसे भी काम चल जाएगा। इस डोरेपर मील-पाऊडर घिस देनेपर वह भी चिपक जाएगा। यह डोरा अच्छी तरह सूखनेदें। इसके लिये मील-पाऊडर आगे दी गई चीजोंसे बनाते हैं।

ोरा ७५ तोले कोयलेका चूर्ण १५ तोले
ंधक १० „

सबका चूर्ण अलग अलग बनाकर एकमें मिलायें।

तारे (Stars) तैयार करना

आकाशमें ऊँचे उड़नेवाले बाणों, फुलझड़ियों या मन कैण्डलमें इन तारोंका उपयोग करते हैं। नारदानों और घनचक्करोंमें भी इनका उपयोग कर कते हैं। इन तारोंका स्फोट होकर ऊँचे उड़े हुए बाणसे ाल, हरे और सफेद रंगका प्रकाश नीचे गिरता है। तारे आकाशसे गिरनेवाले उल्कापात जैसे दिखाई देते इस कारण इन्हें तारे कहनेका प्रचलन हो गया है।

इन तारोंमें तेज रोशनी देनेवाले रासायनिक व्योंका उपयोग करते हैं। इनमें रंगीन प्रकाश देनेवाले वण भी डालते हैं। तारे तैयार करनेकी सफलता, उसमें उपयोग किये गये घटकोंके उचित अनुपात, मिश्रण ल होना और तैयार तारोंके सूखेपनपर निर्भर होती है।

निम्न सूत्रोंके अनुसार तारोंका मिश्रण तैयार करके समें डेक्स्ट्रीन (एक प्रकारका गोंद) या बबूलके ोंदका गाढ़ा पानी डालकर गोलियाँ बनायें। ये ोलियाँ चपटी या त्रिकोणाकृति बनाई जाती हैं।

सफेद प्रकाश देनेवाले तारे

ोरा २२ तोले गंधक ११ तोले
टीमनी सल्फाइडका पाऊडर (सुरमा) } ५ „ मील-पाऊडर ४½ „

लाल रंगके तारे

पोटेशियम क्लोरेट	.... ५० हिस्से
स्ट्रांशियम क्लोराइड	.... २० „
शक्कर	.... २० „

नीले रंगके तारे

ोटेशियम क्लोरेट ८० हिस्से शक्कर ५० हिस्से
युप्रस सल्फाइड ३५ „ लेड नायट्रेट १० „

हरे रंगके तारे

पोटेशियम क्लोरेट	.... १५ हिस्से
बेरियम नायट्रेट	.... १५ „
शक्कर	.... १० „
मर्क्युरी क्लोराइड	.... १० „

पीले रंगके तारे

पोटेशियम क्लोरेट	.... ६० हिस्से
सोडियम आक्सोलेट	.... २० „
लाख या राल	.... २५ „

उक्त सूत्रोंमें एल्युमिनियम या मेग्नेशियम धातुका चूर्ण भी डालते हैं। यह चूर्ण डालनेसे विशेष तेज रोशनी प्राप्त होती है।

आतिशबाजीके अन्य प्रकार

रोमन कैण्डल–रोमन कैण्डलकी बारूद कागजकी लम्बी पोंगलियोंमें भरकर उड़ाते हैं। इसमें तारे भी डालते हैं। इससे 'कैण्डलमेंसे' तरह तरहके रंग बाहर निकलते हैं। रोमन कैण्डलकी लम्बाई १० से १५ इंच और पोंगलीका व्यास आधेसे पौन इंच रहता है। कैण्डलके सिरेमें दो–तीन इंचतक बारिक रेत भरना आवश्यक है। इससे उसे हाथमें पकड़कर उड़ा सकते हैं।

रोमन कैण्डलकी बारूद

	(१)	(२)	(३)
शोरा	९ हिस्से	८ हिस्से	१६ हिस्से
गंधक	३ „	३ „	६ „
उत्तम कोयला	३½ „	३ „	— „
मील–पाऊडर	२ „	४ „	१० „
एंटीमनी	—	—	४ „

इसके अतिरिक्त एल्युमिनियम, जस्ता, ताम्बा, लोहा आदि धातुओंका भी बारिक चूर्ण डाल सकते हैं।

रोमन कैण्डलमें भरनेके तारे इस ढंगसे चिपकायें कि वे सुरसुरीमें निर्धारित अंतरपर चिपक जायँ।

पश्चात् उन्हें सुखालें। इससे तारे निश्चित जल जाते हैं और व्यर्थ नहीं जाते।

घनचक्कर

यह घूमनेवाली फुलझड़ीका एक प्रकार है, जो बहुत सुन्दर दिखाई देता है। एक मामूली मोटे कार्डबोर्डसे लगभग ६ इंच त्रिज्याका एक गोला काटलें। उसके बीचमें सूजी या खीला ठोंककर ऐसा प्रबंध करें कि वह सरलतासे खीलेपर घूम सके। कागजकी लम्बी पोंगलीमें बारूद भरकर उसे बीचसे प्रारंभ करके चक्रव्यूहकी तरह उस गोलेके आसपास लपेटें। पोंगलीका अन्तिम सिरा गोलेकी परिधिपर आतेही उसमें उड़नेवाली सुरसुरी भरदें। कागजकी इस पोंगलीके अलग अलग हिस्सोंमें अलग अलग रंगके या फूलोंकी बारूद ठूँस-ठूँसकर भरें। इसमें अनारदानोंकी बारूद भी भर सकते हैं। चक्रके बीचका खीला एक बाँसमें ठोंककर बत्ती सुलगादें! मिश्रण जलतेही चक्र घूमने लगेगा और बहुत सुन्दर दृश्य दिखाई देगा।

बाण

बाण आतिशबाजीका एक अत्यंत मनोहर प्रकार है। बाणोंका आवरण समाचारपत्रोंकी रद्दीका बनाते हैं। उसमें बाँसकी डेढ़-दो फुट लम्बी पतली कमाची बाँध देते हैं। बाणके आवरणकी लम्बाई उसके व्याससे सात गुनी होनी चाहिये। उसमें तारे भी भरने चाहिये। इससे आकाशसे अनेक रंगके तारोंकी वर्षा होती नजर आती है।

बाणोंमें भरनेकी बारूद

	(१)	(२)	(३)
शोरा	१८ हिस्से	१६ हिस्से	१८ हिस्से
कोयलेका चूर्ण	१० „	१२ „	१२ „
गंधक	३ „	३ „	३ „

रंगीन फुलझड़ियाँ

रंगीन फुलझड़ियोंके कुछ सूत्र आगे दिये गये हैं।

लाल रंग

स्ट्रॉशियम नाइट्रेट	६ हिस्से
एल्युमिनियम धातुका मोटा चूर्ण	६ „
पोटेशियम परक्लोरेट	२ „
चपड़ा लाख	१ हिस्सा

हरा रंग

एल्युमिनियम धातुका मोटा चूर्ण	६ हिस्से
बेरियम क्लोरेट	४ „
चपड़ा लाख	१ हिस्सा
मेथिलेटेड स्पिरिट	आवश्यक

मेथिलेटेड स्पिरिटमें लाख घोलकर तारपर लगायें।

अनारदानोंकी बारूद—अनारदानोंसे भी अनेक प्रकारके फूल झड़ते हैं।

फूलका अनारदाना

शोरा	३० हिस्से	कोयलेका चूर्ण	३ हिस्से
गंधक	५ „	लौह-चूर्ण (मोटा)	२० „

विधि--एकमें मिलायें।

बट मोगरा

शोरा	२४ हिस्से	कोयलेका चूर्ण	३ हिस्से
गंधक	३ „	बीड़का मोटा चूर्ण	१४ „

विधि—एकमें मिलायें।

और एक सूत्र

एल्युमिनियमका मोटा चूर्ण	२ हिस्से
कोयलेका चूर्ण	६ „
बीड़-चूर्ण (बाजरेके दानेके बराबर)	५ „
लौह-चूर्ण (राईके दानेके बराबर)	४ „
जस्ता-चूर्ण (खसखसके दानेके बराबर)	२ „
शोरा	१४ „
गंधक	६ „

विधि--मिट्टीके छोटे छोटे अनारदानोंके मुँहपर मील-पाउडर रखें और उसमें बत्ती डालदें।

गोलोंकी बारूद

पोटेशियम क्लोरेट	५ हिस्से	गंधक	५ हिस्से
बारिक रेत	२ „		

पतले तथा टिकाऊ कागजमें थोड़ा चूर्ण लपेटकर उसपर एक कागज लपेटें। ऊपर रंगीन कागज चिपकाकर गोले तैयार करें। इन्हें दीवाल या कड़ी जगह जोरसे पटकनेपर बहुत तेज आवाज होती है।

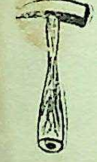
तिड़तिड़ियाँ--ये नीचे बतलाये अनुसार तैयार की जाती हैं—

५ ग्राम बबूलका गोंद ५ घ. सें. मी. पानीमें अच्छी तरह घोलकर उसमें १½ ग्राम मेग्नेशियम कारबोनेट डालें और मिश्रणको हल करलें। यह मिश्रण जलपात्रपर रखकर तापमान ५०° सेंटीग्रेटपर पहुँचायें। इसके लिये तापमापक यंत्र (Thermometer) आवश्यक होता है। इतना तापमान (५०° सेंटी.) होनेपर उसमें १ ग्राम फास्फरस डालें। फास्फरस जल्दी पिघल जाता है। घोलको चम्मचसे चलाकर हल करें। जलपात्रको ठण्डा होनेदें। तापमान लगभग २५° सेंटीग्रेटपर आतेही उसमें २½ ग्राम गेरू-पाऊडर और ३ ग्राम पोटेशियम क्लोरेटका मिश्रण डालें। मिश्रणको पुनः चलाकर हल करें और साँचोंमें दबाकर टिकिया काटलें। यह टिकिया फर्शपर घिसनेही तड़तड़ आवाज करती हुई उड़ती है।

चीनी फटाकोंका मिश्रण

	(१)	(२)
शोरा	.... ५० हिस्से	.... ४५ हिस्से
गंधक	.... २५ „	.... २० „
कोयला	.... २५ „	.... २५ „
पोटेशियम क्लोरेट	--	१० „
बारिक रेत	--	५ „

पीले रंगके पतले कार्डबोर्डकी पोंगली बनाकर उसके एक सिरेमें कपड़छनी मिट्टी भरें और मुँह बंद करदें। फिर उक्त बारूद भरें। अन्तमें दूसरे सिरेमें बत्ती लगायें। बत्तीको बोथरे सरोतेसे ऐंठ दें ताकि वह अपनी जगह जमी रहे (फटाकेके मुँहसे लगभग ½ इंच दूरतकका हिस्सा ऐंठना चाहिये।)

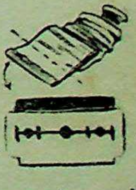


– खीले, स्क्रू आदि चीजोंमें साबुन या मोम (Wax) लगाकर रखें। इससे वे तुरन्त काममें लाये जा सकते हैं। पर वे समयपर जल्दी नहीं मिलते अतः वह मोम हथौड़ीके पीछे एक छेद बनाकर उसमें रखदें।

– काफी दिन उपयोग करनेके बाद बेंतकी कुर्सियाँ (Cane Seating Chairs) खराब (Shabby) दिखने लगती हैं। इसके लिये उबलते पानीमें एक मुट्ठी वाशिंग सोडा घोलकर उस सौम्य घोलसे कुर्सी धो डालें। इससे दो लाभ होंगे। यदि कुर्सियोंमें खटमल हों तो वे मर जाएँगे और बेंत भी कस (Tight) जाएगी।

– साइकिलके पहिये अथवा अन्य पुर्जे साफ करनेके लिये पुराने टूथ-ब्रशका उपयोग करें। इससे साइकिलमें लगी हुई मिट्टी या धूल आसानीसे साफ हो जाती है, जिससे तेल सरलतापूर्वक डाला जा सकेगा। इसी तरह टाइपरायटर भी साफ कर सकते हैं।

– चाबियोंके गुच्छेकी हर चाबीपर एक एक निशान लगायें। वैसा निशान तालेपर भी लगायें। (यदि निशान अलग अलग लगाये जायँ तो उत्तम होगा।) इससे तालेकी चाबी जल्दी मिल जाती है।



– चित्रमें दर्शाये अनुसार पुराने रेजर-ब्लेडमें एक ओर टूथ-पेस्ट ट्युब या सोल्युशन ट्युबके नीचेका हिस्सा फँसादें। फिर उसे हथौड़ीसे ठोंककर पक्का करलें। इससे काम करते समय हाथ कटनेका भय नहीं रहेगा।

खाली माचिसके खिलौने

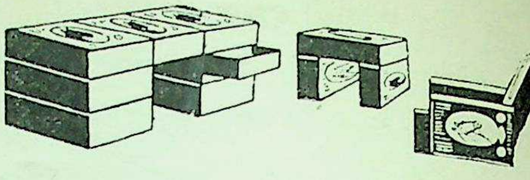
लेखक—**श्री भा. स. करमलकर**, एम्. एस्सी.

हर घरमें खाली माचिसका ढेर लग जाता है, जो बहुधा कूड़ेकर्कटमें फेंक दी जाती हैं अथवा आग जलानेके काम आती हैं। माचिसकी इन खाली डिब्बियोंसे भाँति भाँतिके सुन्दर और आकर्षक खिलौने बनाये जा सकते हैं। खिलौना टूटने या खराब हो जानेपर उन डिब्बियोंको जला सकते हैं।

माचिसकी डिब्बीके दो हिस्से होते हैं। एक बाहरी चौकोन हिस्सा और दूसरा अन्दरका हिस्सा। इनके द्वारा उक्त चित्रमें दर्शाये अनुसार। 'चेस्ट आफ ड्रावर्स' और ड्रावरका आफिस टेबिल सरलतापूर्वक बना सकते हैं। छोटे बच्चोंके खेलमें यह टेबिल बहुत सुन्दर दिखाई देता है। टेबिलमें चार छोटे पैर लगानेके लिये काग या उसी आकारके टुकड़ोंका उपयोग करें। पैर गोंदसे टेबिलमें चिपकादें। टेबिल माचिसकी डिब्बियोंका है-यह पता न लगने देनेके लिये उसपर रंगीन कागज चिपकायें। टेबिलके ऊपरी हिस्सेपर (सतह) योग्य आकारका मोटा कार्डबोर्ड चिपकादें। ड्रावर खोलनेके लिये निम्न योजना करें—

दियासलाईकी एक सींक लेकर उसका एक सिरा इतना नुकीला बनायें कि वह काँचके एक छोटे छेदमें सटकर बैठ जाय। फिर उस सींकमें गोंद लगाकर मणि पिरोदें और सूखनेके लिये रखदें। इससे मणि सींकमें मजबूत चिपक जाएगा। अब ड्रावरमें अल्पिनसे छेद करके उस छेदमें वह मणि बिठादें। मणि बिठाते समय सींकमें गोंद लगायें, जिससे सूखनेपर वह 'हैण्डिल' ड्रावरमें मजबूत जम जाएगा।

इस चेस्ट आफ ड्रावरमें मणि, सेफ्टीपिन, बटन, प्रेस-बटन आदि नित्योपयोगी वस्तुएँ अलग अलग रखी जा सकती हैं, जिन्हें काम पड़नेपर खोजनेकी आवश्यकता नहीं होगी।



खाली माचिसका सोफा सेट और कुर्सियाँ

माचिसकी सात डिब्बियोंसे सोफा सेटकी दो कुर्सियाँ तैयार की जा सकती हैं। एक डिब्बीको चौड़ाईकी ओरसे आधा काटें। इससे उसके ड्रावरके दो हिस्से हो जाएँगे। उन्हें उन दोनों ढक्कनोंमें चिपकादें। दो डिब्बियाँ आड़ी रखकर उनमें आधी डिब्बी चिपकायें और पीछे सहारेके लिये तीसरी डिब्बी थोड़ी तिरछी जमादें। बाहरसे डिब्बी दिखाई न पड़नेके लिये रंगीन कागज चिपकायें। दवाखानोंमें उपयोग की जानेवाली रुईके (Pressed Cotton) उचित आकारके टुकड़े काटकर कुर्सियोंके लिये गद्दियाँ तैयार करें। इसी तरह बड़ा कोच भी बना सकते हैं। उक्त चित्र देखिये।

माचिसका घर

माचिसकी इन खाली डिब्बियोंसे बच्चोंके खेलनेके घर भी आसानीसे बना सकते हैं, जो बिलकुल सच्चे घरों जैसे दिखाई देते हैं। जिस तरह सच्चे घरोंके लिये ईंटों और पत्थरोंका उपयोग करते हैं उसी तरह इन घरोंके लिये माचिसकी खाली डिब्बियोंका उपयोग किया जाता है।

माचिसकी डिब्बीका एक ड्रावर दूसरी माचिसके ढक्कनमें मजबूत बैठ जाता है। इस तरह दो माचिसकी डिब्बियोंसे एक मजबूत पेटी बन जाती है। ऐसी कुछ पेटियाँ तैयार करनेपर एक मजबूत मयाल बन जाती है। ये मयालें एक दूसरीपर जमाकर घर बना सकते हैं। इच्छा होनेपर घर आसानीसे टूटनेके लिये मयालोंको गोंदसे न चिपकायें। उन्हें मजबूत जमानेके लिये अल्पिनों या बबूलके काँटोंका उपयोग करें।

माचिसके इन घरोंमें खिड़कियाँ, दरवाजे, कवेलू,

धुआँ निकलनेकी चिमनी, गैलरी आदि सब बना सकते हैं और उन्हें अपनी इच्छाके अनुसार चाहे जैसा रंग दे सकते हैं। इन घरोंमें बिजलीकी बत्तियाँ भी लगा सकते हैं। यदि इन घरोंकी चिमनीमेंसे धुआँ निकलता दिखला सकें तो वे वास्तविक घरों जैसे जान पड़ेंगे। इंगलैण्ड–अमेरिकाके अनेक लोग शौकके खातिर ऐसे घर बनाते व प्रदर्शनियोंमें बतौर नमूनेके रखते हैं, जहाँ उनकी खूब प्रशंसा होती है।

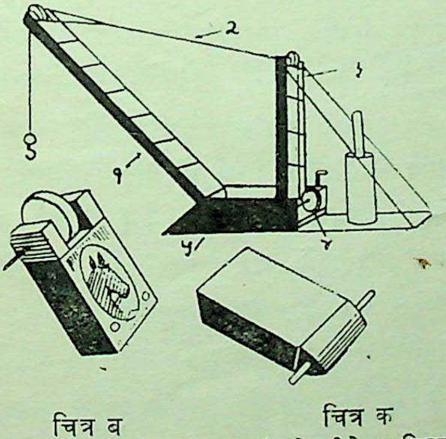
ऊपर यह बताया गया है कि खाली माचिस एक॰ दूसरीमें फँसाकर मजबूत मयाल (Girder) बना सकते हैं। इसपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि जिन चीजोंके बनानेके लिये मयालोंकी आवश्यकता होती है वे सब चीजें खाली माचिसकी डिब्बियोंसे बना सकते हैं। इन चीजोंमें पुल, क्रेन, एलिवेटर आदि चीजोंका समावेश होता है। खाली माचिसका क्रेन बनानेकी विधि नीचे दी गई है। इसी तरह अन्य वस्तुएँ भी आसानीसे बना सकते हैं और अन्य नई नई चीजें बनानेकी कल्पना कर सकते हैं।

माचिसकी डिब्बियोंका क्रेन

क्रेनके मुख्य दो हिस्से होते हैं—

(१) टावर और

(२) जीभ।



चित्र अ–
१. जीभ
२. वजन उठानेवाला तार (डोरा)
३. टावर
४. चकरी
५. बैठक

चित्र ब
इसमें टावरका ऊपरी हिस्सा और उसमें लगी हुई गिर्री स्पष्ट दिखाई देती है।

चित्र क
जीभके नीचेका हिस्सा

चित्र अ में दर्शाये अनुसार ये हिस्से तैयार कर सकते हैं। जीभ (१) के ऊपरी हिस्सेमें एक गिर्री लगानी चाहिये और एक गिर्री टावर (३) में लगानी चाहिये। इसपरसे तार (डोरा) (२) जाएगा। ये छोटी छोटी गिर्रियाँ हार्डवेयरकी दूकानमें मिल जाएँगी। इनके बदले छोटी चकरियोंका भी उपयोग कर सकते हैं।

इस क्रेनसे काफी वजन उठा सकते हैं। माचिसके बराबर या उससे अधिक चौड़ी लकड़ीकी एक पट्टीमें चित्र नं. 'क' में दर्शाये अनुसार प्लायवुडके दो टुकड़े जोड़ें। यह क्रेनकी बैठक (५) बन गई। जीभकी मयाल (१) बनानेके लिये कुछ डिब्बियाँ गोंदसे चिपकाकर सुखालें। इसी तरह टावर (३) भी तैयार करें। माचिसकी मयाल मजबूत अवश्य होती है पर उसकी बगलका हिस्सा मजबूत नहीं होता। अतः जीभ और टावरमें गिर्री लगानेके लिये लकड़ीकी दो पट्टियाँ लगाकर उसमें गिर्रियाँ लगायें। ये पट्टियाँ माचिसकी डिब्बीमें मजबूत बैठ जानी चाहिये। उन्हें डिब्बियोंके अन्दर सरैस लगाकर चिपकादें। जीभका दूसरा सिरा चित्रमें दर्शाये अनुसार प्लायवुडकी पट्टियोंमें बिठायें। इससे जीभ लंबरूप दूसरे सिरेमें लगाई हुई कीलपर घूमती रहेगी।

दो चकरियाँ चित्र ब में दर्शाये अनुसार जमायें। उनके बीचमें टावर खड़ा रहेगा। ट्वाईनका एक लम्बा डोरा जीभकी गिर्री और दोनों चकरियोंके वाइंडिंग ड्रमपरसे होता हुआ टावरकी गिर्री परसे आएगा। इस दूसरे सिरेमें एक डोरा बाँधकर दूसरे डोरेके दोनों सिरे जीभमें लगाई हुई लकड़ीकी दोनों पटियोंमें बाधदें। टावरको पट्टीमें मजबूत कसदें। वाइंडिंग ड्रमका डोरा जानेके लिये टावरके नीचेकी डिब्बीमें एक छेद बनायें।

चित्र अ में दर्शाये अनुसार टावरमें दो रस्सियाँ बाँधकर टावरको पट्टीमें बाँधदें। इससे वह मजबूत जमा रहेगा।

वाइंडिंग ड्रमकी दो चकरियोंमेंसे एक चकरी

गिरीकी तरह सरलतापूर्वक घूमनी चाहिये। दूसरी चकरी लकड़ी या तारमें बिठाकर लकड़ीको घूमानेके लिये हैण्डल लगायें। तारको तेढ़ा करके उसका हैण्डिल जैसा उपयोग कर सकते हैं।

क्रेनमें बायलर होना आवश्यक है। इसके लिये बैडमिंटनके फूलोंका पुराना डिब्बा चित्रमें दर्शाये अनुसार जमाकर रखदें। उसमें जलती हुई अगरबत्ती रखनेपर अन्दरसे धुआँ निकलता हुआ दिखाई देगा।

क्रेनकी लम्बाई अपनी इच्छापर निर्भर रहेगी। लगभग तीन फुट लम्बा क्रेन वास्तवमें बड़ा विशाल दिखाई देता है। चकरियाँ और गिरियाँ उचित ढंगसे जमानेपर क्रेन सफलतापूर्वक काम कर सकेगा और काफी वजन उठा सकेगा।

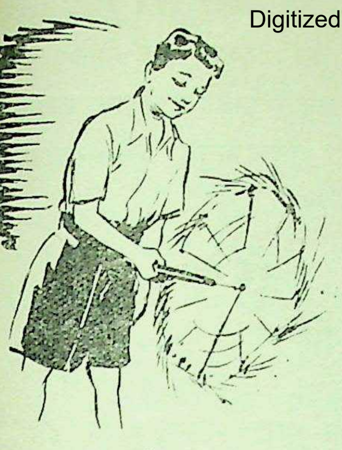
मतलब यह कि माचिसकी खाली डिब्बियोंसे [illegible] सकते हैं। छोटे बच्चे रेलगाड़ियाँ बहुत पसन्द करते हैं। ये रेलगाड़ियाँ, स्टेशन, पुल, सिग्नल आदि सभी चीजें माचिसकी खाली डिब्बियोंसे बनाई जा सकती हैं।

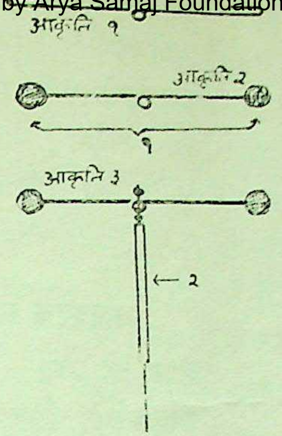
चित्रोंके ब्लाक बनानेके लिये खाली माचिसका उपयोग

बालकोंकी जिज्ञासा और एकाग्रता (Concentratio) बढ़ानेके लिये चित्रोंके ब्लाक मिलते हैं। ये ब्लाक जमाकर चित्र तैयार करना पड़ता है। उनके बदले माचिसकी खाली डिब्बियोंका उपयोग कर सकते हैं। लगभग नव डिब्बियाँ लेकर उनपर हाथी, घोड़ा आदि जनावरोंके चित्र (माचिसके आकारमें काटकर) चिपकायें। इस तरह दो चित्र तैयार होंगे। माचिसकी किनारमें कागज चिपकादें। इस तरह आप स्वयं अपने घर ये चित्र बनाकर थोड़े बहुत पैसे बचा सकते हैं।

भारतकी आर्थिक परिस्थिति

यह अनुमान लगाना गलत न होगा कि आर्थिक दृष्टिसे यह वर्ष (सन् १९५१-५२) थोड़ा सन्तोषजनक रहेगा। क्योंकि सन् १९५१ की पहली छः माहीमें औद्योगिक उत्पादनकी हालत सुधर गई है। कपड़ा-व्यवसायका संकट टल गया है और कपासकी नई फसलको देखते हुए रुईकी पूर्ति विपुल होकर भाव उतरनेका अनुमान है। सिमेंट और फौलाद-व्यवसायकी हालत भी अच्छी है। प्रकृतिकी अवकृपासे अनाज उत्पादनपर खराब प्रभाव पड़नेकी संभावना दिखाई देती है। तिलहनकी कीमत उतर रही है। सामान्य वस्तुओंकी कीमतोंका निर्देशांक जूनमें ४५५ हो गया था वह उतरकर अब ४३५ पर आ गया है। रिजर्व बैंककी सलाहके अनुसार गत दिसम्बरमें बंगालके चार बैंकोंका "युनाइटेड बैंक आफ इंडिया" के रूपमें एकत्रिकरण हो जानेसे बैंकिंगका संकट भी यथासमय टल गया। गत वर्ष रिजर्व बैंकने बैंकोंपर सफलतापूर्वक नियंत्रण रखकर ग्रामीण विभागमें पैसा भेजनेके लिये अधिक सुविधाएँ उपलब्ध करा दी हैं। साथही पर्याप्त अनुभवके अभावमें नवीन बैंकोंकी स्थापना करके बैंकिंग व्यवसायमें अनिष्ट पैदा करनेवाले लोगोंकी ओर भी यथासमय रिजर्व बैंकका ध्यान आकर्षित हुआ है। सन् १९५० के जूनसे कच्चे मालकी बहुत कमी अनुभव की जा रही है। और कीमतें ३३ से २०० प्रतिशततक बढ़ गई हैं। महँगाई अमेरिका, ब्रिटेन तथा अन्य युरोपीय देशोंसे १५ से २१ प्रतिशत बढ़ी है। कोरियायी युद्धसे स्टार्लिंग समूहके देशोंकी व्यापार-स्थिति सुधरकर डालरकी बचत होने लगी है और अमेरिकासे विदेशोंको सोना जाने लगा है। भारतके परराष्ट्रीय व्यापारकी हालत सुधरनेका कारण भी यही है। भारतमें महँगी ९ प्रतिशत है, जो पश्चिमी देशोंसे बहुत कम है। रिजर्व बैंकने अपनी हालकी रिपोर्टमें यह प्रकाशित किया है कि सन् १९५०-५१ में भारतको आर्थिक दृष्टिसे बहुत बड़ी आपत्तिका सामना करना पड़ा है। परन्तु बैंकिंग और पैसोंके व्यवहारमें उचित सुधार हो जाने और सन् १९५१ की पहली छः माहीमें औद्योगिक उत्पादनमें सुधार हो जानेके कारण सन् १९५१-५२ का वर्ष उत्तम रहनेके लक्षण दिखाई देते हैं। याद रहे यह परिस्थिति अनाजके आंतरिक उत्पादनपर निर्भर रहेगी।





आतिशबाजीका एक घरेलू प्रयोग

लेखक—**श्री मधुकर पु. दाणी**

* * * * * * * * *

स्वयं तैयार की हुई आतिशबाजीका यह प्रयोग देखनेमें कितना आनन्द आता है यह अनुभव करनेके लिये निम्न तरीकेसे स्वयं प्रयोग करके देखें। इसके लिये गंधक अथवा किसी स्फोटक द्रव्यकी आवश्यकता नहीं है। इस कारण विशेष खर्च भी नहीं उठाना पड़ता। इससे न केवल हाँगकाँग और चीनी आतिशबाजीके समान आनन्द आता है अपितु सुन्दरताकी दृष्टिसे भी यह प्रयोग आकर्षक दिखाई देता है।

आवश्यक सामग्री

(१) आठ इंच लम्बा मामूली पतला तार

(२) मामूली डोरा

(३) छीलकर पतली बनाई हुई बाँसकी पतली कमाची (छतरीकी छड़ जैसी)

(४) थोड़ा मिट्टीका तेल।

ये चीजें बाजारसे खरीदनेकी आवश्यकता नहीं है; क्योंकि वे हर घरमें मिल जाती हैं।

विधि——प्रथम तारको ठीक बीचसे ४ के अंक जैसा मोड़कर एक छोटी गठान लगायें। फिर उसके दोनों सिरे इतने तानें कि वे एक लाईनमें सीधे हो जायँ। ये दोनों सिरे अन्दरकी ओर मोड़लें। चित्र नं १ देखिये।

फिर चित्र नं. २ में दर्शाये अनुसार तारके दोनों सिरोंपर डोरा लपेटकर बेरके आकारकी गोली तैयार करें।

पश्चात् बाँसकी कमाचीका एक सिरा तारके मध्यकी गठानमें फँसायें मजबूत जमे रहनेके लिये उसे डोरेसे उलटा-सीधा लपेटकर बाँधदें। अब कागजकी एक गोल पोंगली बाँसकी उस कमाचीमें फँसादें। कागजकी पोंगली इतनी पोली हो कि उसमें बाँसकी कमाची आसानीसे घूम सके। चित्र नं. ३ देखिये।

आतिशबाजीका प्रयोग——तारके दोनों सिरोंकी डोरेकी गोलियाँ मिट्टीके तेलमें डुबोयें और सुलगालें। दोनों सिरे जलने लगनेपर एक हाथसे कागजकी पोंगली पकड़ें और दूसरे हाथकी अँगुलियोंसे बाँसकी कमाचीको घुमाकर गति दें। वह सुदर्शनचक्र जैसी गोल घूमने लगेगी। कहना न नहीं होगा कि बारूद भरकर बनाया हुआ यह सुदर्शनचक्र बहुतही अच्छा दिखाई देगा। उसमें विविध रंगकी छटाएँ दिखाई देंगी। चक्रका रंग लाल दिखाई देतेही गोलियाँ पुनः मिट्टीके तेलमें डुबोयें और पुनः गति दें।

यह प्रयोग बिलकुल सादा है; परन्तु मजा बारूदकी आतिशबाजी जैसा आता है। इसमें कोई भी स्फोटक बारूद या द्रव्य न होनेसे धोखा होनेका भय भी नहीं है। इसके अतिरिक्त 'दृष्टि-सातत्य,' खेलका खेल और ज्ञानमें वृद्धि होती है।

यह प्रयोग मैंने स्वयं पिछली दीपावलीमें करके देखा है। आप भी करके देखें और 'उद्यम' को लिखें कि वह आपको कहाँतक दिलचस्प और मनोरंजक जान पड़ा। यदि आप ऐसेही अन्य फटाके या आतिशबाजीके प्रयोग जानते हों तो तत्संबंधी अपना अनुभव अड़चनों-सहित उद्यममें प्रकाशनार्थ भेजनेकी कृपा करें।

नवीनतापूर्ण खाद्य पदार्थ

लेखिका—**श्रीमती माई कुलकर्णी** (पेनुरकर)

आलूकी जलेबी

आवश्यक सामग्री--

१ पाव आलू
१/२ सेर शक्कर
आवश्यक घी
केशरके अभावमें जलेबीका रंग
नीबूकी फाँक
चार इलायची
कच्चे राजगिरे या सिंघाड़ेका आटा।

विधि--आलू उबालकर छिलके उतारलें और सिलपर महीन पीस डालें। इसमें जलेबीके लिये आवश्यक राजगिरे या सिंघाड़ेका आटा मिलायें। फिर इलायचीका महीन चूर्ण, केशर या रंग डालकर नीबूका थोड़ा रस निचोयें ताकि मामूली खट्टापन आ जाय। पश्चात् खूब फेंटें ताकि आटा चिकटा-सा हो जाय। फिर मोटे सेवकी तरह जलेबी डालकर तेज आँचपर सेंकलें। जलेबी डालना शुरू करनेके पूर्व आधा सेर शक्करकी कच्ची चाशनी (बहुत कच्ची न हो) बनाकर तैयार रखें। चाशनीमें भी थोड़ा केशर या रंग डालें। जलेबियाँ सेंककर निकालनेके बाद चाशनीमें डुबोयें और निकालकर उपयोग करें। ये जलेबियाँ एक-दो दिन टिक सकती हैं।

आलूकी गुलाबजामुन

आवश्यक सामग्री—

१ पाव आलू
१/२ सेर शक्कर
१ आलूके बराबर चक्का
केशर या रंग
सुगंधके लिये इलायचीका महीन चूर्ण।

विधि—आलू उबालकर छिलका उतारलें और सिलपर महीन पीसलें। उसमें आलूके बराबर चक्का डालकर थोड़ा केशर या रंग और इलायचीका महीन चूर्ण डालें तथा पुनः अच्छी तरह महीन पीसें। पश्चात् घी लगा जामुनके आकारकी गोलियाँ बनाकर घीमें डाल डाल सेंकें। अब आधा शेर शक्करकी मामूली पक्की चाशनी तैयार करें। पश्चात् उक्त गोलियोंमें सूजीसे छेद करके उन्हें चाशनीमें डालदें। उत्तम गुलाबजामुन बन जाएँगी। यह गुलाबजामुन जलेबीसे दो दिन अधिक टिकती हैं।

आलूके सेव

आवश्यक सामग्री—

आधा सेर आलू
एक कटोरी चाँवलका आटा
पिसी हुई मिर्च
नमक, हल्दी, हींग, पिसा हुआ जीरा।

विधि—आलू उबालकर छिलके उतारलें और महीन पीसकर चाँवलका आटा मिलायें। उसमें मिर्च, नमक, हल्दी, हींग तथा जीरा डालकर घी या तेल लगाकर अच्छी तरह गूँधें और सेव बनानेके पात्रसे सेव बनाकर सेंकलें। इसके लिये आँच काफी तेज होनी चाहिये। इससे तेल सेवमें सोखा न जाकर सेव सिक जाएँगे। यदि सेव उपवासके लिये बनाने हों तो चाँवलके आटेके बदले सिंघाड़ेका आटा डालें और मिर्च, नमक तथा खसखस डालकर घीमें सेंकें। ये सेव हलके और स्वादिष्ट होते हैं।

आलूकी चटनी

आवश्यक सामग्री--

आलू
मुँगफलीके दाने (कुटे हुए)
गीले या सूखे नारियलका बुरादा,
हरी मिर्च, नमक, जीरा,
हरी धनिया।

विधि—चार आलू स्वच्छ धोकर सिलपर कूटलें। दालसे अधिक महीन न होनेदें। फिर कड़ाहमें घी डालकर जीरेसे छौंकलें। एक भाप आनेपर एक कटोरी कुटे हुए मूँगफलीके दाने, छः हरी मिर्चके टुकड़े (या चटनी), नमक और हरी धनिया डालकर सब चीजें मिलालें। उत्तम चटनी तैयार होगी। यदि चाहें तो मिर्च भी छौंकलें।

नीबू

नीबूकी काश्त

जलवायु—नीबू और संतरा एकही जातिके फल हैं। जिस जमीनमें संतरा होता है उसी जमीनमें नीबूके झाड़ भी हो सकते हैं। परन्तु नीबूकी कीमत उसके मीठेपनपर अवलम्बित नहीं होती। अतः नीबूके झाड़ पानीका निकास होनेवाली जगह लगा सकते हैं। नीबूके लिये भी संतरेके समानही आबहवा चाहिये। अधिकसे अधिक तापमान ११४°, कमसे कम तापमान ५०°, साधारण तापमान ७०° से ७५° और ४०-५० इंच वर्षा होनेवाले प्रदेशमें संतरे और नीबूके झाड़ सफलतापूर्वक हो सकते हैं। नीबूके पौधे बीज तथा कलम लगाकर तैयार किये जाते हैं। इसकी कलमें संतरेकी कलमोंके समान तैयार करते हैं। जिस तरह संतरेके बीज लगाये जाते हैं उसी तरह इसके भी बीज लगाते हैं। नीबूके पौधोंको हवा और प्रकाश पर्याप्त प्रमाणमें मिलना आवश्यक होता है।

जमीनकी जुताई—जमीनको अच्छी तरह जोतकर तैयार करें और उसमें ३×३ वर्ग फुटके गड्ढे खोदलें। इन गड्ढोंमें ४-५ टोकनी गोबरका खाद, हड्डियोंका चूर्ण, राख और मिट्टी मिलाकर डालें। गड्ढोंको पानीसे अच्छी तरह तर करें। ये गड्ढे १२×१२ फुटके अंतरपर खोदने चाहिये।

रोपा तैयार करना—यदि बीज लगाकर पौधे तैयार करने हों तो एक क्यारी बनाकर उसमें एक ताजे बड़े नीबूके बीज लगादें और पानीदे दें। २०-२५ दिन बाद रोपा उग आएगा। रोपा १½-२ फुट ऊँचा होतेतक वहीं बढ़नेदें। यदि उन्हीं पौधोंको बढ़ने देना हो तो १½-२ वर्ष बाद जाड़ेके मौसममें गड्ढोंमें स्थानांतरित करें। रोपा लगाकर तैयार किये हुए पौधोंमें ६-७ वर्ष बाद फल लगने लगते हैं। यदि किसी बड़े झाड़से गुटी या दाब कलम तैयार करके झाड़ तैयार किया जाय तो उसमें दूसरे वर्ष फल लगना शुरू हो जाता है। इस झाड़को पानी अधिक देना पड़ता है। गुटी कलम निम्न विधिसे तैयार की जाती है—

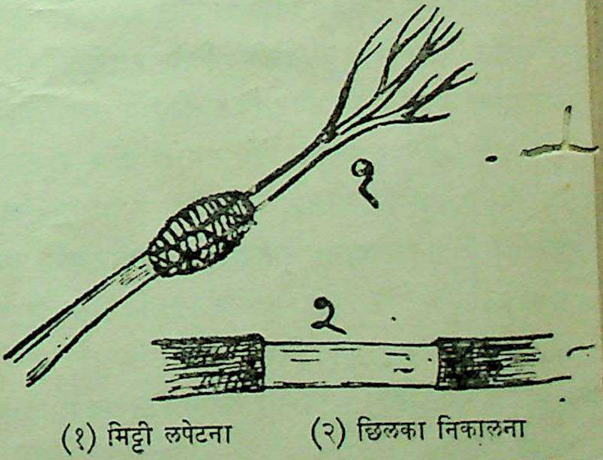
गुटी कलम—सफलतापूर्वक बढ़नेवाली शाखामें सिरेसे डेढ़ फुट दूर तेज चाकूसे चारों ओर एक इंच लम्बी खाँच करके उसपर गीली मिट्टी लपेटदें और ऊपरसे टाटका टुकड़ा मजबूत बाँधदें। मिट्टीको हमेशा गीला बनाये रखनेके लिये उसपर लगातार पानी गिरते रहनेका प्रबंध करें। इसके लिये पेंदीमें छेद किया हुआ मिट्टीका एक मटका पानी भरकर उसके ऊपर लटकादें। कुछ दिन बाद खाँचकी हुई जगहसे जड़ें निकलने लगेंगी। जड़ें दिखाई देनेपर वह शाखा खाँचके नीचेसे काटकर तैयार गड्ढेमें लगायें। (निम्न चित्र देखिये।)

इस पौधेको पानी अधिक देना पड़ता है। पर्याप्त पानी मिलनेपर फल बड़े तथा रसदार होते हैं।

फलोंका मौसम

इन पौधोंको सालमें दो बार जुलाई और दिसम्बरमें गोबरका खाद, सड़ीगली पत्तियोंका खाद तथा राख देना अच्छा होता है। नीबूके पौधेमें सालमें दो बार फूल लगते हैं—(१) मृगबौर जो जून-जुलाईमें आता है और (२) अम्बिया बौर जो जनवरीमें आता है। कुछ पौधोंमें बारहों माह फल-फूल लगते रहते हैं, जो बारहमासी कहलाते हैं।

गुटी कलम



(१) मिट्टी लपेटना (२) छिलका निकालना

पौधोंको तान देना —बौर आनेके १½ माह पूर्व पौधेकी पीड़से २–३ फुटके अंतरपर चारों ओर १'×२'×२' फुट आकारका एक चौकोन गड्ढा खोदें और अन्दरकी छोटी छोटी जड़ें खोलकर पौधेको तानदें। फिर लगभग १ माह बाद गोबरका खाद, हड्डियोंका चूर्ण, अण्डीकी खलीका खाद और मिट्टीसे गड्ढेको पूरदें तथा पर्याप्त पानीदें। इससे बौर अच्छा आता है। मृग–बौरके फल नवम्बर–दिसम्बरमें पक जाते हैं। अम्बिया बौरके फल अगस्त–सितम्बरमें पकते हैं।

यदि नीबूके पौधेमें फल न लगते हों तो १ टोकनी हड्डीका खाद, १ सेर गंधक, १ सेर कोयलेका चूर्ण और रेतीली मिट्टी एकमें मिलाकर पानीमें घोललें। यह मिश्रण ३–४ माह पड़ा रहनेदें। फिर यह मिश्रण हर झाड़को आधा टोकनीके हिसाबसे दें। काफी फूल-फल लगने लगेंगे।

नीबूकी जातिया

नीबूकी मुख्य तीन जातियाँ देखी जाती हैं---

(१) पतले छिलकेवाली

(२) शरबती या इटालियन और

(३) जंबेरी या मीठा नीबू।

पतले छिलकेका नीबू अन्य नीबुओंसे कम खट्टा होता है। नीबूकी यही जाति उत्कृष्ट समझी जाती है।

— काँचपर नाम लिखने या चित्र बनानेका तरीका बिलकुल आसान है। इसके लिये नाइट्रिक एसिड आवश्यक होता है। प्रथम जिस काँचपर नाम लिखना हो उस काँचपर पतला मोम लगादें और सूजी या अल्पिनसे इच्छित चित्र, नाम या डिजाइन तैयार करलें। फिर उसपर नाइट्रिक एसिड डालकर कुछ घण्टे पड़ा रहनेदें। फिर मोम खरोंचकर निकाल डालें। काँचपर सुन्दर नाम लिखा हुआ दिखाई देगा। नाइट्रिक एसिडका उपयोग सावधानीसे करें; हाथमें न लगनेदें।

आलूके मोटे सेव

आवश्यक सामग्री —

आधा सेर आलू नमक, घी, अद्रक

जीरा, हरी मिर्च, न हो तो पिसी हुई लाल मिर्च।

विधि—-आलू उबाललें। आलुओंको इतना न उबालें कि वे पिचपिचे हो जायँ। फिर छिलका उतारकर पीसलें। पश्चात् अनुमानसे हरी मिर्च या पिसी हुई लाल मिर्च, पिसा हुआ जीरा, थोड़ा अद्रक और नमक डालकर पुनः अच्छी तरह महीन पीसें। अच्छी तरह गूँध लेनेके बाद जब उसमें चिकटापन आ जाय तब घी डालकर मोटे सेव बनायें। संपूर्ण सेव एकदम बनालें। इससे उन्हें एक साथ सेंकनेमें सुविधा होगी। फिर तेज आँचपर धीमें सेंकें। याद रहे उबाले हुए आलूकी कोई भी चीज सेंकनेके लिये आँच तेज होना आवश्यक है। ये गरम गरम ताजे सेव खानेमें बहुत स्वादिष्ट, खुसखुसे लगते हैं और हलके होते हैं।

फिनाईल

(१)	राजन	१८ पौंड
	कास्टिकसोडा	४ ,,
	क्रिओसोट आईल	४ गैलन
	पानी	२½ ,,

विधि -पानीमें कास्टिक सोडा घोलकर कड़ाहमें उबालें। पश्चात् उसमें राजन डालें और उस समयतक उबालें जबतक कि साबुन पूर्णतः न बन जाय। मिश्रण एकरस और स्वच्छ होतेही क्रिओसोट तेल मिलालें।

(२)	राजन	२० हिस्से	मिट्टीका तेल	६ हिस्से
	अण्डीका तेल	२० ,,	क्रिओसोट तेल	१४० ,,
	कास्टिक सोडा लाय (३६° बामे)	१०० ,,		

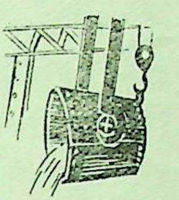
विधि—अण्डीका तेल लोहेके कड़ाहमें गरम करें और उसमें राजन पिघलायें। फिर उसमें कास्टिक सोडा-विलयन डालें और साबुन तैयार होतेतक उबालें। उबालते समय क्रिओसोट तेल डालें और मिश्रणको चलाते रहें। अन्तमें मिट्टीका तेल डालें।

आर्थिक तथा औद्योगिक परिवर्तन

लेखक—**श्री भा. म. काले,** एम. ए., बी. टी.

टाटा आर्यन एण्ड स्टील कम्पनी

भारतके आर्थिक क्षेत्रमें जमशेदपुर स्थित टाटा आयर्न एण्ड स्टील कम्पनी विशेष महत्व रखती है। कम्पनीका सन् १९५०-५१ का कारोबार कार्यक्षम रहा--यह टैरिफ बोर्ड और सरकारने स्वीकार किया है। इस वर्ष उत्पादन क्षमताका शत-प्रतिशत उत्पादन हुआ। मार्च १९५१ के अन्तमें पूर्ण होनेवाले वर्षमें कम्पनीको २ करोड़ ५० लाख रुपया लाभ हुआ। इस वर्ष कम्पनीने २ करोड़ १० लाख रुपया सरकारी—कर दिया और २ करोड़ १५ लाख रुपया क्षयिक-मूल्य फंडमें जमा किये। आर्डिनरी शेयरपर प्रति शेयर १८ रुपया, डिफर्ड शेयरपर ९३ रु. १० आ. ५ पाई, पहले प्रेफरन्स शेयरपर प्रति शेयर ९ रु. और दूसरे प्रेफरन्स शेयर्सपर प्रति शेयर ७॥ रु. के हिसाबसे १ करोड़ ६५ लाख रुपया डिविडंड बाँटा जाएगा। कम्पनीके हर प्रकारके उत्पादनमें सन् १९४९-५० की अपेक्षा वृद्धि हुई। सन् १९५०-५१ में कोकका उत्पादन २.४ प्रतिशत, पिंग आयर्नका ७.८ प्रतिशत, मील इनगाट्सका ५.६ प्रतिशत और बिक्रीके योग्य फौलादका ७.८ प्रतिशत बढ़ा।



प्रस्तुत कम्पनीकी प्रगतिके संबंधमें एक उल्लेखनीय बात यह है कि पिछले दस वर्षोंमें कम्पनीका पूँजीगत खर्च (Capital Expenditure) १३॥ करोड़ रुपया (४६ प्रतिशत) बढ़ गया है। इसमें ५ करोड़ रुपया शहर—विस्तार, खान और मजदूरोंके रहनेकी जगहके लिये खर्च हुए। २॥ करोड़ बिगड़े हुए अथवा निरूपयोगी पुर्जोंको बदलनेमें खर्च हुए और ६ करोड़ रुपया प्रत्यक्ष नवीन पूँजीके रूपमें खर्च किये गये। युद्धके पूर्वकालमें यही खर्च २ करोड़ रुपयोंसे पूरा हो जाता। इस तरह कारखानेमें सभी प्रकारकी कार्यक्षमता निर्माण करनेके लिये उक्त खर्चमेंसे अधिकांश पैसा खर्च किया गया। कारखानेका कुछ हिस्सा २५ वर्ष और कुछ हिस्सा ४० वर्ष पुराना है—इस बातको देखते हुए पिछले वर्षका उत्पादन कुल उत्पादन क्षमताका सौ प्रतिशत हुआ यह विशेष उल्लेखनीय बात है। पिछले चार वर्षोंकी सरकारी नीतिको देखते हुए सन् १९४७ के बाद डिविडंड वितरणका खर्च सन् १९३७-४७ की तुलनामें बहुत घट गया है। आजकल क्षयिक-मूल्यके लिये अधिक पैसा जमा करना पड़ता है। उत्पादनके विभिन्न खर्च भी बढ़ गये हैं और सरकारी नीति डिविडंड मर्यादित रूपमें बाँटनेकी ओर है। सरकारकी अपेक्षाके अनुसार प्रतिवर्ष ९ लाख ३० हजार टन उत्पादन करनेके लिये आगामी छः-सात वर्षोंमें कमसे कम ३० करोड़ रुपया पूँजीगत खर्च करने पड़ेंगे। वर्तमान आर्थिक संकटकी स्थितिमें पूँजीगत नया खर्च किया जा सकनेके लिये क्षयिक—मूल्य (Depreciation) फण्डमें अधिक पैसा जमा करना चाहिये। टैरिफ बोर्डकी यह सूचना सरकारने स्वीकार कर ली है, जो स्तुत्य है। इससे पूँजी इकट्ठी करनेके मार्गमें जो अड़चनें उपस्थित हुई हैं उनका सामना किया जा सकेगा। उत्पादन—वृद्धिका मुख्य कारण मजदूरोंकी कार्यक्षमताके अनुपातमें बोनस दिया जाना है। इसके अतिरिक्त शेयर—होल्डरोंके समान मजदूरोंको भी मुनाफेका हिस्सा दिया जाना है। इस पद्धतिके अनुसार सन् १९५०-५१ में एक करोड़से अधिक रुपया मजदूरोंको बाँटे गये। पिछले वर्ष टैरिफ बोर्डने फौलादकी कीमतमें प्रति टन ३० रुपया बढ़ानेकी

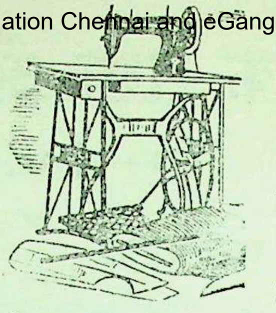
स्वीकृति दी थी, जो कम्पनी[illegible]में सहायक हुई। डिफर्ड शेयरको आर्डिनरी शेयरमें रूपांतरित करनेका प्रश्न, जो बहुत पुराना है, लवादको सौंपा गया है। यह योजना पूर्ण होनेपर कम्पनीकी पूँजी-व्यवस्थामें सरकारकी अपेक्षाके अनुसार उचित सुधार हो जाएगा।

* * * *

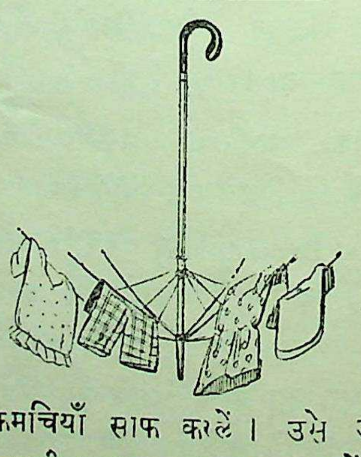
पिटर मार्टिन नामक विदेशी विशेषज्ञके मतानुसार भारतकी तरह संसारका कोई भी देश कम लागतमें फौलादका उत्पादन नहीं कर सकता। फौलादके उत्पादनके लिये आवश्यक खनिज पदार्थोंमें लोहा और कोयला अधिकसे अधिक दो सौ मीलकी दूरीपर है। फलतः यहाँ अन्य देशोंकी तरह उसे लानेके लिये अधिक खर्च नहीं उठाना पड़ता। इस प्राकृतिक अनुकूल परिस्थितिसे लाभ उठाकर फौलादका उत्पादन बढ़ानेका प्रयत्न करना चाहिये। सन् १९५५ में भारतसे कमसे कम ३० लाख टन फौलादकी माँग की जानेका अनुमान है। पंचवर्षीय योजनाके विविध कार्यक्रमों और घर तैयार करनेके कामोंके लिये भी भविष्यमें फौलादकी विशेष माँग की जाएगी। फिलहाल अधिक कीमत देकर विदेशी फौलाद खरीदना पड़ता है। फौलाद-व्यवसायकी आंतरिक स्थिति पिछले तीन-चार वर्षोंमें सुधर गई है। नया कारखाना खोलकर उत्पादन शुरू करनेके लिये कमसे कम चार वर्ष लगते हैं। 'स्टील कार्पोरेशन आफ बेंगाल' नामक फौलादके कारखानेको उत्पादन-वृद्धिकी योजनाके लिये सरकारने ५ करोड़ रुपया कर्ज दिया है। इसी तरह टाटा आयर्न एण्ड स्टील कम्पनीको भी तुरन्त कर्ज देनेकी आवश्यकता है। फौलाद-व्यवसायके लिये उत्पादनके साधनों और कार्यक्षमतामें वृद्धि करना अत्यावश्यक है।

* * * *

जय इंजीनियरिंग वर्क्स



पिछले पाँच वर्षोंमें कलकत्ताके जय इंजीनियरिंग वर्क्सने सराहनीय प्रगति की है। यह कंम्पनी 'उषा' नामक कपड़े सीनेकी मशीनें बनाती है। 'ज्योति' लालटेन, 'उषा' पंखे और रंग तैयार करना इसके सहायक धंधे हैं। सन् १९४७ में १७॥ लाख रुपयोंका माल बिका। पश्चात् प्रतिवर्ष उत्पादन बढ़ता गया और सन् १९५०-५१ में ८६ लाख ३१ हजार रुपयोंका माल बिका। कपड़े सीनेकी ४८ हजार मशीनें प्रतिवर्ष तैयार होती हैं। यहाँ बनी हुई मशीनकी कीमत विदेशी मशीनकी कीमतसे आधी है। पिछले वर्ष इंडस्ट्रीयल फिनान्स कार्पोरेशनने इस कम्पनीको २० लाख रुपया कर्ज दिया था, जिससे कम्पनीकी हालत सुधर गई है। 'उषा' मशीनें आस्ट्रेलिया, पूर्वीय देश और दक्षिण अमेरिकामें बेची जाती हैं। कन्दील और पंखोंका भी निर्यात होता है। विशेषज्ञोंके नेतृत्वके कारण इस कम्पनीके उत्पादनमें काफी कार्यक्षमता आ गई है। उत्पादन-पद्धतिका अपटूडेट ज्ञान प्राप्त करनेके लिये कम्पनी अपने जनरल मैनेजरको विदेश भेज रही है। कम्पनीके पास दो जर्मन विशेषज्ञ हैं। कंपनीने कारखानेके कारीगरोंको शिक्षा देनेके लिये टेक्निल स्कूलका प्रबंध किया है और उन्हें उत्तम शिक्षा देकर उच्च स्थान देनेका निश्चय किया है। आजकल भारतके पाँच लाख देहातोंमें कपड़े सीनेकी मशीनोंकी माँग की जा रही है। जय इंजीनियरिंग वर्क्सकी यह प्रगति प्रशंसनीय है।



– कपड़े सुखानेके लिये पुरानी छतरीका उपयोग कर सकते हैं। इससे थोड़ी जगहमें छोटे छोटे कपड़े आसानीसे सूख जाते हैं। छतरीका कपड़ा निकाललें और उसकी कमचियाँ साफ करलें। उसे उलटा लटकाकर हर कमचीपर एक एक कपड़ा डालदें।

जिज्ञासु जगत्

[उद्यम सम्बन्धी क्षेत्रोंमें आपकी जो भी जिज्ञासा आशंका अथवा समस्याएँ हों, उन्हें आप यहाँ पेश कीजिये उनके उत्तर देनेकी हम सहर्ष चेष्टा करेंगे। आपके नित्य जीवनमें आवश्यक छोटी–बड़ी हर एक वस्तु बनानेकी विधियाँ, नुसखे, सूचनाएँ, देशी–विदेशी सामान तैयार करनेके तरीके, सूत्र (फार्मूले) वगैरहका विवरण इन पृष्ठोंमें दिया जायगा, जिससे आप स्वयं चीजें बनाकर लाभ उठा सकेंगे। कृपया हर प्रश्नके साथ आठ आनेके टिकिट भेजिये।

–सम्पादक]

दाग देनेका धातु–मिश्रण (Solder)

श्री उत्तमचंद डागा, मथुरा—दाग देनेका धातु-मिश्रण (Solder) बनानेकी विधि प्रकाशित करनेपर अत्यंत आभारी हूँगा।

राँगा ५० हिस्से	सीसा ५० हिस्से

दोनों धातुएँ लोहेके बर्तनमें पिघलायें। एकरस हो जानेपर साँचोंमें ढाललें। उक्त अनुपातमें परिवर्तन करके भिन्न भिन्न तापमानमें पिघलनेवाला दाग-मिश्रण तैयार कर सकते हैं।

चाँदीका मुलम्मा

श्री गुलाबसिंग ठाकुर, ढकुआ बाजार—प्रत्येक व्यक्ति अपने बर्तनोंपर चाँदीका मुलम्मा चढ़ानेकी इच्छा रखते हैं। अतः चाँदीका मुलम्मा चढ़ानेकी घरेलू विधि लिख भेजनेकी कृपा करें।

सिल्वर क्लोराइड	....	१ औंस
पोटेशियम कार्बोनेट	....	३ ”
नमक	....	१¾ ”
केल्शियम कार्बोनेट या प्रेसिपिटेटेड चाक	....	१ ”

सब चीजें खूब महीन पीसकर चूर्ण तैयार करें और उक्त अनुपातमें मिलालें।

इस चूर्णसे सिर्फ ताम्बे–पीतलके बर्तनोंपर मुलम्मा चढ़ा सकते हैं। चाँदीका मुलम्मा चढ़ाया जानेवाला बर्तन साफसुथरा तथा स्वच्छ होना चाहिये। प्रथम चमड़ेका एक छोटा टुकड़ा पानीमें भिगोयें और उसमें उक्त मिश्रण लगाकर बर्तनपर इस तरह घिसें कि चाँदीका मुलम्मा सब दूर एक–सा चढ़ जाय। चाँदीका मुलम्मा चढ़ जानेपर बर्तनको गरम पानीसे धो डालें।

एस्बेस्टास शीट

श्री चंपालाल श्रीवास, रतनगढ़—आजकल एस्बेस्टासके शीटोंकी बहुत अधिक माँग की जा रही है। इसका छोटे पैमानेपर धंधा करनेकी दृष्टिसे मार्ग-दर्शन करनेपर आभारी हूँगा।

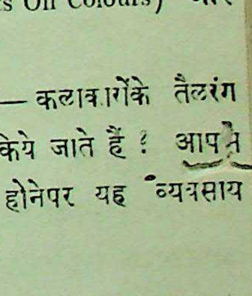
एस्बेस्टास	४० हिस्से
वूड फायबर (Wood fibre)	६० ”
चूना (Slaked Lime)	१० ”
पानी	आवश्यक

उक्त चीजें एकमें मिलाकर चद्दर तयार करें। वह चद्दर सोडियम सिलिकेटके घोलमें (१ हिस्सा सिलिकेट + १६ हिस्से पानी) डुबोलें।

कलाकारोंके तैलरंग (Artists' Oil Colours) और जलरंग (Water Colours)

श्री हरीदत्त शर्मा, नैनपुर—कलाकारोंके तैलरंग और जलरंग किस तरह तैयार किये जाते हैं? आपसे इस संबंधमें जानकारी प्राप्त होनेपर यह व्यवसाय प्रारंभ करनेकी इच्छा रखता हूँ।

ये रंग रंग-द्रव्य और बेलतेल एकमें घोटकर बनाये जाते हैं। कुछ रंगद्रव्यों और तेलोंका अनुपात आगे दिया गया है—



व्हाइट लेड	१५%	प्राशियन ब्लू	७५%
झिंक व्हाइट	१७%	रा (Raw)अम्बर	१००%
क्रोम यलो	३२%	बोन ब्लैक	१००%
वर्मिलियन	२०%		

जलरंग

रंगद्रव्य (Pigment), आयसिंग ग्लास और थोड़ा गोंदका पानी एकमें घोटकर उसकी टिकिया बना लेते हैं।

जादूकी स्लेट (Magic Writing Slate)

श्री आनन्दपाल वर्मा, गया—मैं कई दिनोंसे यह सोच रहा हूँ कि अपने मित्रोंको कोई ऐसी वस्तु तैयार करके दिखलाऊँ कि वे चकरा जायँ। क्या उसे पूरा करनेमें आप मेरी सहायता कर सकेंगे?

एक मोटे कार्डबोर्डपर निम्न मिश्रण पोतें और उसपर कार्डबोर्डकी साइजका सेल्युलाइड, सेलोफान या आईल पेपरका टुकड़ा रखदें। इस कागजपर पेन्सिल या कलमके बोथरे सिरेसे लिखें। स्लेटपर अक्षर लिखे हुए दिखाई देंगे। परन्तु कागज उठातेही लिखे हुए अक्षर अदृश्य हो जाएँगे।

मधुमक्खियोंका मोम	४ हिस्से	व्हेनिस टर्पेंटाइन	९ हिस्से
चरबी	४ „	चीनी मिट्टी	३½ „
कार्बन ब्लैक	१ हिस्सा	खनिज तेल (मिट्टीका तेल)	२ „

खनिज तलका अनुपात अपनी सुविधाके अनुसार कम-ज्यादा किया जा सकता है।

नकल करनेका (Tracing) कागज

श्री हुकुमचंद 'उत्तम', बिजनौर—मामूली नकल करनेका कागज तैयार करनेकी विधि लिख भेजनेकी कृपा करें। मैं इसके लिये सादे तेलका उपयोग करता हूँ; पर कागजपर तेलके धब्बे पड़ जाते हैं और इसी लिये मैं इस संबंधमें आपकी सलाह लेना चाहता हूँ। आशा है निराश नहीं करेंगे।

मामूली मोटे कागजपर चित्रकी नकल उतारनेका मौका कई बार आता है। अतः मोटा कागज पारदर्शक बनानेके लिये उसपर तारपीनका तेल, बेंजाइन, स्पिरिट या पेट्रोल एक फाहेसे पोतें। इससे कागज पारदर्शक बन जाएगा। तारपीनका तेल, पेट्रोल या बेंजाइन शीघ्र उड़ जाता है और कागज पुनः पहले जैसा हो जाता है।

आगामी अंकमें पढ़िये !

१ साबुन तैयार करना (लेखमाला)
२ मेरा विदेशोंका अनुभव (कैप्टन आ. स. आपटे)
३ आलूके रोग और बीमारियाँ
४ फिरता-विक्रेता
५ रेडियो, अनाजकी खेती आदि
लेखमालाएँ, अन्य लेख और
स्थायी स्तम्भ।

घरेलू काला दन्तमंजन

श्री रामेश्वरसिंह पटैल, बारवी—मैं स्वयं सस्ता दन्तमंजन तैयार करके थोड़े-बहुत पैसे कमानेका विचार कर रहा हूँ। इसके लिये छुट्टियोंका सदुपयोग करना चाहता हूँ। अतः इस दिशामें मार्गदर्शन करनेकी कृपा करें।

इस संबंधकी पर्याप्त जानकारी अगस्त १९५१ में प्रकाशित 'नित्योपयोगी वस्तुसूत्र' विशेषांकमें दी गई है; देखनेका कष्ट करें। उसके अतिरिक्त आपके लिये एक सूत्र नीचे दिया गया है। अपना अनुभव लिख भेजनेकी कृपा करें।

कोयला .... २० तोले नमक .... ६ मासे
फिटकिरी .... ६ मासे
कपूर और असमानतारा .... रुचिके अनुसार।

उक्त चीजोंका कपड़छना चूर्ण बनाकर एकमें मिलालें।

व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना

(हमारे व्यापारी संवाददाताद्वारा)

वस्तुओंके नाम	१५-१०-५१	२२-१०-५१	२-११-५१	९-११-५१
सोना	१०६-११-०	१०७-१४-०	१०७- २-६	१०८- ०-०
चाँदी	१८६-१२-०	१८४-१४-०	१८५- १-०	१८४- ८-०
टाटा डिफर्ड	१८९८-१२-०	१८८३-१२-०	१८५६- ४-०	१८५२- ८-०
टाटा आर्डिनरी	३३८-१२-०	३३६- ०-०	३२८- ८-०	३२९- ८-०
बाँबे डाईंग	४३२- ८-०	४३०- ०-०	४२५- ०-०	४२२- ८-०

प्रस्तुत समालोचना लिखनेके पूर्व दीपावली समाप्त हो चुकी हैं; परन्तु समस्त देशमें होलीके चिन्ह दिखाई दे रहे है। बम्बई प्रांतमें विशेषतः गुजरातमें अकाल पड़नेके लक्षण दृष्टिगोचर हो रहे हैं। फलतः व्यापार-उद्योगधंधोंमें कोई जान नहीं दिखाई देती। चुनाव समीप आ गये हैं और उनकी हलचल शुरू हो गई है। इन चुनावोंमें स्वतंत्र उम्मीदवारोंको लगभग २५ करोड़ रुपया खर्च करने पड़ेंगे। चुनावमें जो इतना पैसा खर्च किया जाएगा वह कहाँसे आएगा यह एक विचारणीय बात है।

पाक-भारत

लियाकतअली खानकी हत्या हो गई। पाकिस्तानकी आंतरिक स्थिति अत्यंत खराब है। सुनते हैं ढाकाके आसपास बेकारी और भुखमरीने गजब कर दिया है। फिर भी पाकिस्तानके नये प्रधानमंत्री निजामुद्दीन और उनकी सरकार भारत सरकारसे 'जो हो गया उसे भूल जाने' को कहती है और हमने भी उस ओरसे आँखें मीच ली हैं।

हम नहीं सोचते कि पाकिस्तानको अपनी भारत संबंधी नीतिमें कोई परिवर्तन करना जरूरी है। क्योंकि वर्तमान नीति उनकी दृष्टिसे लाभदायक है। भारत तो शान्तिका हिमायती है।

विदेश

इंगलैण्डमें चर्चिलकी सरकारका बहुत थोड़ा बहुमत है। फलतः इंगलैण्ड-अमेरिका अधिक निकट आएँगे और रूसको थोड़ा झुकना पड़ेगा। इंगलैण्ड भारतके विरुद्ध कड़ी नीतिसे काम लेगा। फलतः हमें इंगलैण्डसे अपना पौंड पावना वसूल करनेमें कठिनाई होगी।

मिश्रकी समस्या उलझती जा रही है। मिश्रने रूससे व्यापारी समझौता कर लिया है। मिश्रका जनमत इंगलैण्डके विरुद्ध है। मतलब यह कि मध्य-पूर्वीय देशोंमें अँग्रेजोंके प्रति काफी असन्तोष फैला हुआ है। फलतः मामूली स्फोट होते रहेंगे। फिर भी युद्ध छिड़ जानेयोग्य परिस्थिति दिखाई नहीं देती। इराण और मिश्रका झगड़ा इतना मामूली नहीं है कि उनका हल शीघ्र मिल जाय। साथही काश्मीरका झगड़ा भी जोर पकड़ रहा है। अतः युद्ध भलेही न हो पर युद्धकी परिस्थिति तो बनीही रहेगी।

देशकी परिस्थिति

देशकी आंतरिक परिस्थिति चिंताजनक है। जहाँतक हम सोचते हैं चुनावके पूर्व मजदूरोंको खुश करनेकी नीतिसे काम लिया जाएगा। इस दृष्टिसे प्राविडेंट फंड और मुनाफेमें हिस्सेकी योजनाएँ पेशकी गई हैं। इनमेंसे एकपर तुरन्त अमल किया जाएगा!

मिल-मालिक कहते हैं कि वे यह बोझ उठानेमें असमर्थ हैं। फलतः बाजारोंमें उत्साह नहीं है।

दूसरी ओर पैसोंकी बहुत कमी है। उधारी वसूल नहीं हो रही है। बैंककी ३% दर केवल कागजपर लिखी रखी है। साहूकारी-कानून बन जानेसे लोगोंको यथासमयपर सरलतासे कर्ज नहीं मिल सकता। कंट्रोलके विरुद्ध शिकायत की जा रही है। अर्ध-कंट्रोलका तरीका लाभदायक दिखाई देता है। मालकी माँग नहीं है। इस परिस्थितिके कारण बम्बई सरकारने कपड़ेपरसे सभी प्रतिबंध उठा लिये हैं। सिर्फ मिलकी दरसे १४% से अधिक दरसे माल न बेचनेकी पाबन्दी रखी है।

शेयर्स

उक्त परिस्थितिके कारण शेयरोंमें जोश नहीं हैं। मिलके शेयरोंमें भी मन्दी है। अनेक कारणोंसे विदेशी बाजार हाथसे निकल जानेके लक्षण दिखाई दे रहे हैं।

सरकारी विचित्रता+व्यापारी अप्रामाणिकता=विनाश

यह समीकरण स्पष्ट दिखाई देता है। सिर्फ मारवाड़ियोंके बदौलत बाजार टिका हुआ है।

पंचवर्षीय योजनाके कारण देशमें बहुत अधिक करवृद्धि होगी। राष्ट्रीयकरण होगा और उसपर अमल करनेके विचित्र ढंगके कारण प्रारंभमें नुकसानही रहेगा। फलतः भाव काफी नीचे उतर जाएँगे। मजदूर अधिक हक्कोंकी माँग करेंगे। अतः अच्छा भाव मिलतेही हाजर माल बेच डालें। सर्वोदय और पंचवर्षीय योजनामें द्वन्द्व होगा; फिर भी पूँजी लगानेवालोंके हाथ जलनेकी विशेष संभावना है।

तिलहन

पुनः तेजी हो गई है। परन्तु देशकी वर्तमान स्थितिको देखते हुए २३० से अधिक तेजी नहीं होगी। समझमें नहीं आता अनाजकी कमीके इन दिनोंमें अण्डीका भाव पाँच गुना क्यों है?

सोना-चाँदी

भाव क्रमशः उतर रहे हैं। फिर भी अभी पर्याप्त मन्दी नहीं है। मन्दी आतेही गरीबोंका सोना-चाँदी बाजारमें आएगा। फिर भी निकटभविष्यमें भाव १०० से कम होनेकी संभावना नहीं है। यही नहीं मालके अभावमें भी व्यर्थ उठापटक करके मंदीवाले खुदकी मूर्खतासे ११० तक ले जाएँगे। क्योंकि अंतर्राष्ट्रीय चोर बाजारोंमें चोरीसे सोना बेचनेका धंधा अब विशेष लाभदायक नहीं रहा। फलतः चोरीसे आयात सोना डिलिवरीमें देना मुश्किल होगा।

पानी जमानेवाला मिश्रण (Freezing mixture)

कभी कभी बर्फ नहीं मिलता। ऐसे समय इसका उपयोग कर सकते हैं।

पोटेशियम नाइट्रेट (शोरा)	....	२½ पौण्ड
नौसादर (अमोनियम क्लोराइड)	....	२½ „
पानी	....	.... आवश्यक

पहली दो चीजें एकमें मिलाकर पानीमें घोल लें। इससे पानी बिलकुल ठण्डा हो जाता है।

क्या मौसममें आपके फल व्यर्थ जाते हैं? क्या मौसमको छोड़ अन्य समयमें फलोंका उपयोग करनेसे आप वंचित रह जाते हैं? तो फिर

फलसंरक्षण
अर्थात्
फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना

नामक नई प्रकाशित पुस्तक क्यों नहीं मँगवाते।
मूल्य २ रु., रजि. डा. खर्च ८ आना अतिरिक्त।

प्रस्तुत पुस्तकमें

* फलोंके जैम, जैली, मार्मलेड, मुरब्बे आदि पदार्थ, फलोंको डिब्बा-बन्द करना (Fruit Canning), फलोंके पाक बनाना (Candied Fruits) आदि विषयक जानकारी सप्रयोग दी गई है।

'उद्यम' प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर.

(कव्हर पृष्ठ नं. २ का शेषांश)

खोजपूर्ण खबर

र्चकी दृष्टिसे सस्ता रबर-मिश्रित कागज तैयार नेका तरीका खोज निकाला है। इसके लिये पनी जिस कृत्रिम रबरका उपयोग करती है उसे ओप्रीन कहते हैं। पुराने तरीकेमें कागज तैयार नेके बाद उसपर रबरकी तह दी जाती है; परन्तु तुत नये तरीकेमें कागजकी लुगदीमेंही रबर ा देते हैं, जिससे आगेके संस्कार करनेकी आवश्यकता ीं रहती।

न् १९५१ का आनुमानिक औद्योगिक उत्पादन

लगातार बढ़नेवाली महँगी, कुछ कच्चे मालका भाव और अनाजकी कमीके लिये यह वर्ष (१९५१ का) द्धि है। फिर भी इस वर्ष औद्योगिक उत्पादनकी ति सुधर रही है, जो संतोषजनक है। इस वर्षकी ली छः माहीमें कोयला, कपड़ा, कागज, माचिस, मेंट, सोना, मोटर और बिजलीका उत्पादन बढ़ ा है। यदि यही स्थिति आगामी छः महीनोंमें भी ी तो वर्षके कुल उत्पादनकी वृद्धि सन्तोष-नक दिखाई देगी। सन् १९५० में कोयलेका पादन ३२० लाख टन हुआ था; इस वर्ष ३४५ लाख न होगा अर्थात् ८ प्रतिशत बढ़ेगा। कपड़ेका पादन सन् १९५० की तुलनामें १० प्रतिशत गा। कागजका उत्पादन १६ प्रतिशत, माचिसका े प्रतिशत और सिमेंटका १४ प्रतिशत बढ़ेगा। लादका उत्पादन ५० हजार टन बढ़ेगा। सोनेका ादन सन् १९५० में १ लाख ९७ हजार औंस आ था; इस वर्ष २ लाख १६ हजार औंस होगा र्थात् लगभग १० प्रतिशत बढ़ेगा। मोटरोंके पादनमें चार हजारकी वृद्धि होगी। सन् १९५१ में १०,५०० मोटरें तैयार होंगी अर्थात् सन् १९५० तुलनामें ६० प्रतिशत वृद्धि होगी। बिजलीके पादनमें लगभग ११ प्रतिशत वृद्धि होनेका अनुमान भिन्न भिन्न प्रकारके उत्पादनोंमें होनेवाली यह ि भारतकी आंतरिक औद्योगिक परिस्थितिके सुधारकी दर्शक है।

× × ×

इस नये तरीकेसे तैयार किये गये कागजसे अनेक वस्तुएँ तैयार करना संभव हो गया है। रबरमिश्रित कागजसे गलीचा या पायदान तैयार किये जा सकते हैं। उन्हें साबुन और पानीसे धो भी सकते हैं। धोनेपर वे सिकुड़ते नहीं हैं। इसके अतिरिक्त वस्तुएँ बाँधने, कागजकी पेटियाँ तैयार करने और पाइपोंके जोड़ोंपर लपेटनेके लिये भी इस रबरमिश्रित कागजका सफलतापूर्वक उपयोग किया जा सकता है।

स्टार्चका आयात

फिलहाल सरकारने स्टार्चके आयातपर रोक लगादी है। उद्देश्य यह कि देशी कारखानेदारोंको उत्तेजन तथा सहायता मिले। बम्बईके मिल-मालिक संघने स्टार्चके आयातपर लगाई गई रोक उठानेकी माँग की है। उनका कहना है कि देशी कारखानेदार स्टार्चकी आवश्यकता पूरी नहीं कर सकेंगे। अखिल भारतीय स्टार्च कारखानेदार संघने इसका कड़ा विरोध किया है। उनके कथनानुसार देशमें स्टार्चकी कुल खपत ४५ हजार टन होती है और कारखानोंका उत्पादन-क्षमता ७२ हजार टन है। इसके अतिरिक्त कारखानेदारोंके पास फिलहाल जो कच्चा माल है वह ४० हजार टन स्टार्चका उत्पादन करके बच सकता है। इन दोनों बातोंमें सच कौनसी है इसका निर्णय टैरिफबोर्ड द्वारा जाँच करवाकर किया जा सकता है। आर्थिक क्षेत्रमें परस्पर विरोधी बातें कैसे बताई जाती हैं इसका यह एक उत्तम उदाहरण है।

– कानसमें (File) लकड़ीका बुरादा फँस जानेपर उसका निकलना मुश्किल हो जाता है। इसके लिये कानसको गरम पानीमें डुबोदें। इससे फँसा हुआ बुरादा शीघ्र निकल जाएगा। उसे टूथ-ब्रशसे साफ करलें। इसके लिये एक पुराना टूथ-ब्रश अपने औजारोंकी पेटीमें (Tool Box) हमेशा रखे रहें।

डेअरी विशेषांक

ता. १६ जनवरी १९६२ को प्रकाशित होगा।

* खालिस दूध मिलना दिन–प्रतिदिन दुर्लभ होता जा रहा है। जनसंख्या बढ़नेके कारण दूधकी खपत प्रतिवर्ष सीमा लांघ रही है। ऐसी स्थितिमें यदि डेयरीका धंधा उचित ढंगसे किया जाय तो वह निश्चयही एक उत्तम और लाभदायक व्यवसाय हो सकेगा।

* प्रस्तुत विशेषांकमें २–३ गाय–भैंसोंसे लेकर ५० भैंसें पालकर डेयरीका धंधा करनेके लिये आवश्यक संपूर्ण व्यवहारोपयोगी जानकारी दी जाएगी।

* उद्यमका वार्षिक चंदा रु. ७–६–० (रजि. डाक व्ययसहित) आजही भेजकर सर्वत्र प्रशंसा किये जानेवाले 'उद्यम मासिक' के स्थायी ग्राहक बनकर प्रस्तुत विशेषांक और अन्य साधारण अंक प्राप्त कीजिये।

* विज्ञापनदाता इस विशेषांकके लिये अपना विज्ञापन शीघ्र भेजकर यह अमूल्य अवसर अपने हाथसे न जाने दें।

'उद्यम' मासिक, धर्मपेठ, नागपुर

नित्योपयोगी औषधियाँ

पुस्तक मँगवाकर अपने परिवारको रोगमुक्त रखें तथा पड़ोसियोंकी सेवाका पुण्य कमायें

(मूल्य २ रु. ८ आ.; रजि. डाकव्यय ८ आना अतिरिक्त)

प्रस्तुत पुस्तकमें

नित्य होनेवाली सामान्य बीमारियों, संक्रामक रोगों, महिलाओं तथा बच्चोंकी विशिष्ट बीमारियों, मामूली बुखारों और उनकी विभिन्न, आसान तथा ऐसी चिकित्सापर, जिसपर हरएक आदमी अमल कर सकता है, प्रकाश डाला गया है। इसके अतिरिक्त आरोग्यताके नियम, चिकित्सा और उपचार करनेकी विविध पद्धतियाँ, आरोग्यताका मुख्य शत्रु चिंता, प्रसवके पूर्व और पश्चात् की जानेवाली चिकित्सा, मरीजोंकी शुश्रूषा, तरह तरहके विष और उन्हें उतारनेकी विधियाँ, नित्योपयोगी अँग्रेजी औषधियाँ, शतायुषी होनेका उपाय, विश्वसनीय सुलभ इलाज, घरू दवाखाना एवं तत्संलग्न विषयोंपर भी प्रकाश डाला गया है। प्रस्तुत पुस्तक शीघ्र मँगवालें।

— **उद्यम प्रकाशन**, धर्मपेठ, नागपुर (म. प्र.)

नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाइये

१. विद्युत्-संस्कार	०–१२
२. चर्मकला व्यवसाय	१–०
३. फलसंरक्षण अर्थात् फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना	२–०
४. सुलभ फोटोग्राफी	२–०
५. संतरेकी बागवानी और व्यापार	२–०
६. आमकी काश्त और व्यापार	२–०
७. स्नो-पाऊडर-तेल	२–०
८. सब्जियोंकी बागवानी	२–०
९. नित्योपयोगी औषधियाँ	२–८
१०. चाँवलकी खेती और व्यापार	२ ८

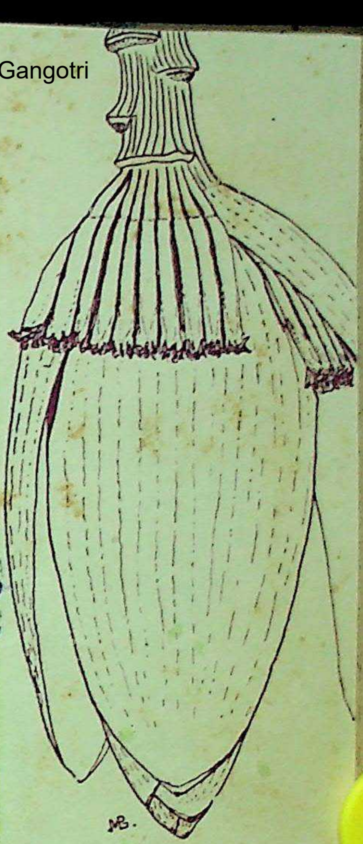
नं. १ व २ की हर पुस्तकके लिये ६ आना तथा नं. ३ से १० तककी हर पुस्तकके लिये रजिस्टर डा. व्य. ८ आना। सेलटैक्स अतिरिक्त। वी. पी. से अथवा अग्रिम मूल्य भेजकर रजिस्ट्रीसे पुस्तकें मँगवानेपर डाकव्यय व सेलटैक्सके अतिरिक्त ६ आना अधिक लगेगा।

उद्यम प्रकाशन, धर्मपेठ, नागपुर (म. प्र.)

Printed & Published by V. N. Wadegaonkar (Editor, The Hindi Udyama)
at Udyama Commercial Press, Dharmapeth, Nagpur (M. P.)

उद्यान

८-२-२०५२



दिसम्बर

१९५१

★

गुरुकुल-पत्रिका,
गुरुकुल काँगड़ी.

★

वार्षिक मूल्य
रु. ७-०-०

★

प्रति अंक
१२ आना

आगामी १५ जनवरी १९५२ व
डेयरी विशेषांक
प्रकाशित होगा ।

संग्रहकर्त्ता —**श्री शरद् वि. आंबेकर**

धूम्रपान और फेफड़ेका कैन्सर

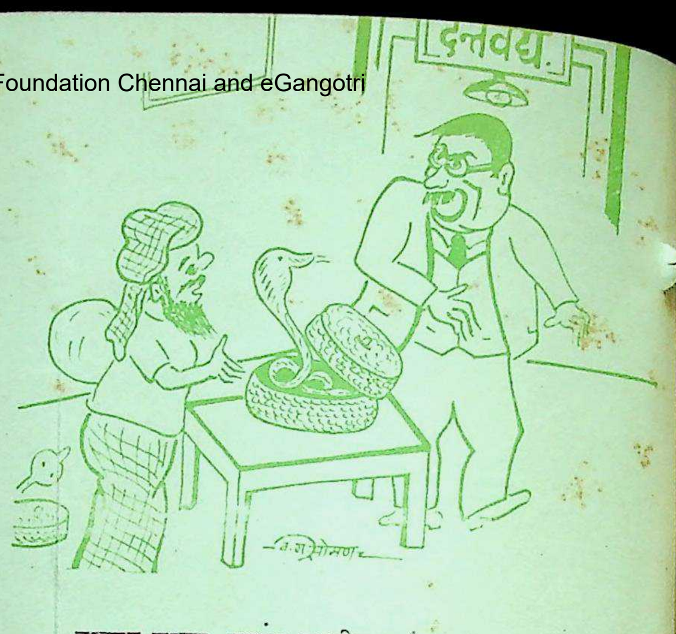
अमेरिकाके दो विख्यात वैज्ञानिकोंने हालमें प्रस्तुत की हुई अपनी रिपोर्टमें यह स्पष्ट रूपसे बताया है कि धूम्रपानसे फेफड़ेका कैन्सर होता है। उन्होंने यह बताया है कि कैन्सर होनेका कारण तमाखूके पत्तोंको कीड़ोंसे हानि न पहुँचने देनेके लिये प्रतिबंधक उपायके रूपमें उपयोग किया जानेवाला आरसेनिक द्रव्य हो सकता है। 'मेडिकल रीसर्च कौन्सिल' के डाक्टर रिचर्ड डाल और डाक्टर ए ब्रेडफोर्ड हिलने इस संबंधकी संपूर्ण जानकारी और अपना अनुमान ब्रिटिश जर्नलमें प्रकाशित किया है।

उन्होंने इस संबंधमें पता लगानेके लिये कैन्सरके १७३२ मरीजोंकी जाँच की। जाँच करनेपर पता लगा कि उनमें ६४९ पुरुष और ६० महिलाएँ फेफड़ेके कैन्सरसे बीमार थीं और वे सभी स्त्री-पुरुष धूम्रपान करते थे। साथही यह भी पता लगा कि धूम्रपान अधिक करनेपर यह बीमारी होनेकी संभावना अधिक रहती है।

वैज्ञानिकोंने यह अनुमान लगाया है कि आरसेनिक द्रव्यके सूक्ष्म कण हृदयमें जाते होंगे और उसीसे कैन्सर होता होगा। परन्तु इस विषयमें और अन्वेषण करके उक्त अनुमानकी पुष्टि करना अत्यावश्यक है। धूम्रपान करनेवालोंको उक्त संदेशकी ओर विशेष रूपसे ध्यान देना चाहिये।

'पेनिसिलिन' दंतमञ्जन

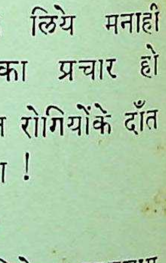
'पेनिंसिलिन' नामक औषधिद्वारा अनेक बीमारियाँ सरलतासे दुरुस्त हो जाती हैं। अब यह पता लगाया गया है कि दन्तमंजनोंमें भी उसका उपयोग किया जा सकता है। इस दन्तमंजनका नाम 'Dentocilin' (डेन्टोसिलिन) है। प्रयोगके रूपमें इस दन्तमंजनका उपयोग सर्वप्रथम अमेरिकाके ४०० विद्यार्थियोंपर किया गया। इस प्रयोगसे पता लगा कि इस दंतमंजनके उपयोगसे पढ़नेवाले ५५% विद्यार्थियोंके दंतरोग या दाँतों संबंधी अन्य शिकायतें कम हो गईं। यह अन्वेषण टैफ्ट कालेजके डा. झेण्डरके नेतृत्वमें किया गया। डाक्टर झेण्डरकी रायमें सड़े हुए दाँतोंके लिये इस औषधिका उपयोग सफलतापूर्वक किया जा सकता है। इस तरह प्रस्तुत औषधि प्रतिबंधक और निवारक दोनों काममें आती है। याद रहे इस दंतमंजनका उपयोग एक हद्दतक ही किया जा सकता है। और इसीलिये अमेरिकन सरकारने विशेष विज्ञप्ति प्रकाशितकर डाक्टरकी सिफारिशके बिना यह औषधि बेचनेके लिये मनाही कर दी है। यदि भारतमें इस औषधिका प्रचार हो जाय तो हमारे दाँतके डाक्टरोंको दंत रोगियोंके दाँत उखाड़नेके लिये कष्ट नहीं करना पड़ेगा!



--डाक्टर साहब, इसका जहरीला दाँत उखाड़ना है!

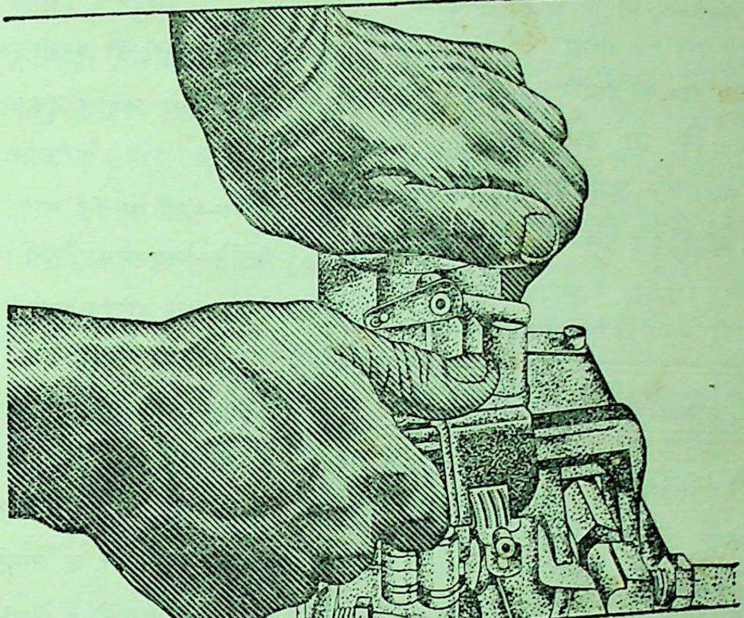
सिनेमा व्यवसाय

पिछले २० वर्षोंसे भारतीय सिनेमा-व्यवसाय प्रगति कर रहा है। हालिवुडके बाद इसीका नंबर आता है। यह भारतका एक महत्वपूर्ण व्यवसाय है। भारत सरकारद्वारा श्री एस्. के. पाटीलकी अध्यक्षतामें नियुक्त कमेटीकी



(कव्हर पृष्ठ नं. ३ पर देखिये।)

यह हाथ कितनी कुशलता से काम करते हैं, परन्तु...



...कुशल हाथ भी मैले हो जाते हैं!

LIFEBUOY
SOAP
LIFEBUOY
SOAP

मैले हाथों में

छुपा भय है!

मैल मे अदृश्य
कीटाणुओं के कारण!

लाइफ़बॉय से बारंबार धोइये

लाइफ़बॉय साबुन

मैल के कीटाणुओं से आप की रक्षा करता है!

L. 179-50 HI

मध्यप्रदेश सरकारके शिक्षा विभागद्वारा
आॅर्डर १५०१ Genl D, (ता. ३।३।१९४५) के अनुसार स्वीकृत ।

टेलिफोन क्र.
२९२९

उद्यम

तारका पता
'उद्यम' नागपुर

धर्मपेठ, नागपुर ।

विशेषांक कीमत **रु.** १-१३-० (रजि. डाकव्यय सहित)
वार्षिक मूल्य **रु.** ७-०-०, वी. पी. से **रु.** ७-६-०
एक प्रति **१२ आना**
हर महीनेकी १५ ता० को प्रकाशित होता है ।

सम्पादक—**वि. ना. वाड़ेगाँवकर**
व्यवस्थापक, उद्यम कार्यालय—**अनसूया वाड़ेगाँवकर**
व्यवस्थापक, उद्यम कमर्शियल प्रेस-**गो. के. खेड़कर**

खेती-बागवानी, विज्ञान, व्यापार, उद्योगधंधे, कलाकौशल्य, ग्रामसुधार, स्वास्थ्य आदि विषयोंकी एकमेव मासिक-पत्रिका ।

वर्ष ३३ वां, अंक १२ वाँ] **अनुक्रमणिका** [दिसम्बर १९५१

(१) मुखपृष्ठका दो रंगा चित्र-
ब्लाकस-'इंडियन कौन्सिल आफ एग्रीकल्चरल रीसर्च, न्यु देहली' की कृपासे
(२) खोजपूर्ण खबरें- क. पृ. नं. २-३
संग्रहकर्त्ता-शरद वि. आँबेकर
(३) सम्पादकीय (परराष्ट्रीय व्यापारके सुधारका उपाय) ७०३
(४) विदेशमें मेरे अनुभव ७०७
लेखक—कैप्टन आ. स. आपटे
(५) केलेकी खेती [पूर्वार्ध] ७१५
लेखक—श्री चिंतामन महादेव टेम्बे
(६) आलूकी खेती [उत्तरार्ध] ७१९
आलूको हानि पहुँचानेवाले कीड़े और बीमारियाँ तथा आलू संग्रह करनेका तरीका
लेखकद्वय—श्री के. श्रा. यावलकर
प्रा. वा. ब. राहुडंकर
(७) बकरी पालन : लेखांक ४ था ७२५
बकरीका दूध
लेखक-श्री बनवारीलाल चौधरी, बी. एससी. (कृषि)

ता. १५ जनवरी १९५२ को "उद्यम"का
डेयरी विशेषांक प्रकाशित होगा ।

(८) साबुन तैयार करनेका व्यवसाय : ले. १ ला ७२७
साबुनके विविध उपयोग
ले.-प्रो. श्री. ना. बेहेरे, बी. एस्सी. (ऑनर्स), ए. आर. आई. सी.
(९) विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी ले. ७ वाँ : ७३२
फेरीवाला
लेखक—श्री वा. शि. आपटे, एम्. ए.
(१०) संतति-नियमनका नैसर्गिक तरीका ७३८
लेखक-श्री यशवंत कृष्ण पेंडसे, बी. एस्सी; बी. टी.
(११) मत किसको दें । ७३९
लेखक-एक अनुभवी मतदाता
(१२) रेडियोका अंतरंग और कार्यपद्धति-ले. १७ वाँ ७४५
विद्युत्शक्तिकी पूर्ति
लेखक—कैप्टन आ. स. आपटे, बी. एस्सी.,
(१३) फलोंकी बागवानी : लेखांक ९ वाँ : अंजीर ७५२
(१४) जिज्ञासु जगत् ७५४
केलेकी फसलमें पत्तोंका महत्व
गोल छेद बनानेवाले कीड़े
जानकारी चाहिये
(१५) व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना ७५५
(हमारे व्यापारिक संवाददाताद्वारा)
(१६) चालू वर्ष (१९५१) के महत्वपूर्ण लेखोंकी सूची ७५७
(१७) व्यंगचित्र—
श्री नागेश आर्डे, जी. डी. (आर्ट) ७३१, ७३८, ७४०, ७४३.
श्री हरिश्चंद्र लचके, जी. डी. (आर्ट) ७०५, ७४१.
श्री श्री. भि. अभ्यंकर ७३५.
श्री व. ग. सोमण क. पृ. नं. २
श्री गोलवलकर ७०४, ७१७,
श्री [illegible] गद्रे क. पृ. नं. ३

(उद्यम मासिकके लेखों तथा चित्रोंका सर्वाधिकार सुरक्षित ।)

उद्यम

दिसम्बर : : १९५१

सम्पादकीय

परराष्ट्रीय व्यापारकी चिंतनीय अवस्था

विगत दो-तीन महीनोंसे, विशेषत: जुलाईके पश्चात् भारतका परराष्ट्रीय व्यापार घाटेमें जा रहा है और इस व्यापारी वर्षके (सन् १९५१–५२) अन्तमें प्रतिकूल तफावतके चिन्ह दिखाई दे रहे हैं। यह स्थिति निश्चयही चिंताजनक समझनी चाहिये। अगस्तके परराष्ट्रीय व्यापारके उपलब्ध अंकोंपरसे उसी एक माहमें १० करोड़ रुपयोंकी प्रतिकूल तफावत दिखाई देती है। यदि भविष्यमें भी यही हालत रही तो सन् १९५१–५२ का वर्ष परराष्ट्रीय व्यापारकी दृष्टिसे हानिकारक प्रमाणित होगा। अतएव इस स्थितिको सुधारनेका प्रयत्न करना अत्यावश्यक है।

परराष्ट्रीय व्यापारका तत्व

परराष्ट्रीय व्यापारमें सन्तुलन बनाये रखना देशकी सन्तोषजनक आर्थिक स्थितिका सूचक समझा जाता है। अनुकूल तफावत दर्शानेवाला परराष्ट्रीय व्यापार देशकी आर्थिक स्थितिकी उत्तमता दर्शाता है। इसके विपरीत घाटेका परराष्ट्रीय व्यापार असमाधान-कारक आर्थिक स्थितिका द्योतक होता है। कहना नहीं होगा इसके कुछ अपवाद भी हो सकते हैं। यदि कोई देश युद्धकी तैयारी करनेके लिये अधिक माल खरीदे तो उसका परराष्ट्रीय व्यापार घाटेका हो सकता है। ऐसा होनेपर केवल व्यापारकी प्रतिकूल तफावतपरसे यह प्रमाणित नहीं हो सकता कि उस देशकी आर्थिक स्थिति खराब है। इसी तरह अपने देशकी आंतरिक आवश्यकताओंकी परवाह न कर यदि कोई देश अधिक निर्यात करे और

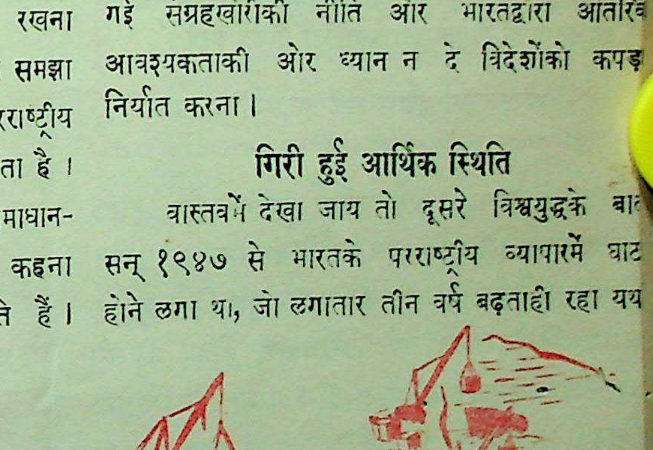
परराष्ट्रीय व्यापार सुधारनेका तरीका

उससे उसके परराष्ट्रीय व्यापारमें अनुकूल तफाव दिखाई दे तो वह भी उस देशकी आर्थिक सु-स्थितिक द्योतक नहीं हो सकती। अत: परराष्ट्रीय व्यापार होनेवाली हानि अथवा अनुकूल तफावत सामान स्थितिमें आई है या किसी विशिष्ट परिस्थितिके कार आई है इस बातका विचार करना आवश्यक होता है

विशेषत: दूसरे विश्वयुद्धके बादकी अंतर्राष्ट्री आर्थिक परिस्थितिको देखते हुए भारतके परराष्ट्री व्यापारके अंकोंपर विचार करते समय अन परिस्थितियोंको भी अपने सामने रखना चाहिये भारतका सन् १९५०–५१ का परराष्ट्रीय व्यापा लगभग १२५ करोड़ रुपयोंकी अनुकूल तफाव दर्शानेवाला हुआ। इसके मूल कारण हैं सितम्ब १९४९ के बाद रुपयाका अवमूल्यन (Devaluation किया जानेके कारण व्यापारको प्रोत्साहन मिलन कोरियाकी समस्याके कारण पश्चिमी राष्ट्रोंद्वारा अपना गई संग्रहखोरीकी नीति और भारतद्वारा आंतरि आवश्यकताकी ओर ध्यान न दे विदेशोंको कपड़ निर्यात करना।

गिरी हुई आर्थिक स्थिति

वास्तवमें देखा जाय तो दूसरे विश्वयुद्धके बा सन् १९४७ से भारतके परराष्ट्रीय व्यापारमें घाट होने लगा था, जो लगातार तीन वर्ष बढ़ताही रहा यय



जनवरी माससे वर्षारंभ वाले

स्थायी ग्राहकोंके लिये

अर्थात् प्रस्तुत अंकके बाद

जिन ग्राहकोंका वार्षिक चंदा समाप्त हो रहा है
वे आगामी बारह महीनोंका

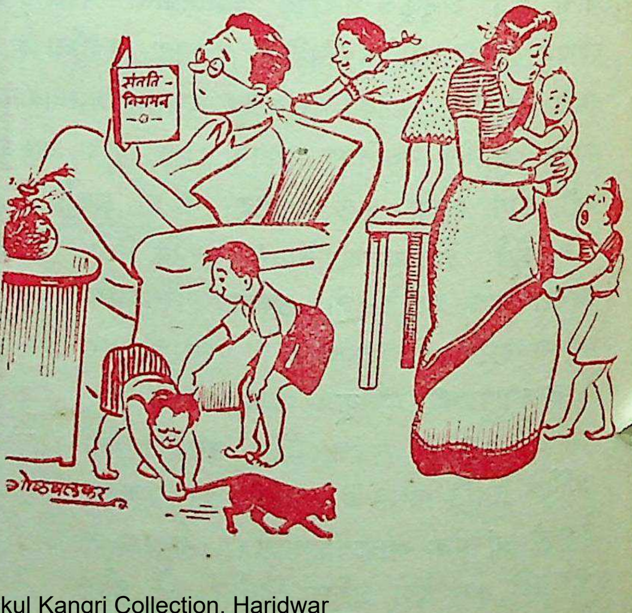
(जनवरी १९५२ से दिसम्बर १९५२) अपना वार्षिक चंदा सिर्फ ७ रुपया मनिआर्डरसे शीघ्र भेजनेकी कृपा करें। **इससे आपका ६ आना वी. पी. खर्च बच जाएगा।** जिनका चंदा हमें ता. १० जनवरीतक प्राप्त नहीं होगा **उनकी सेवामें ता. १५-१-५२ को जनवरी मासका अंक ७ रु. ६ आ. की वी. पी. से** रवाना किया जाएगा। चंदा इस अंदाजसे भेजें कि वह हमें ता. १० जनवरीके पूर्व म. आ. से मिल जाय। कारण यह है कि म. आ. पहुँचनेमें ८-१० दिन लग जाते हैं। ता. १० जनवरीके बाद म. आ. न भेजकर वी. पी. की राह देखें। ग्राहकोंको **वर्षमें दो बड़े विशेषांक** (हर एक की कीमत १ रु. ८ आ.) और अन्य अंक प्रतिमाह तारीख १५ को वर्षभर नियमित मिलते हैं। चंदा भेजते समय 'रॅपर' पर आपके नामके पूर्व छपा हुआ अपना **ग्राहक नम्बर** और पूर्ण पता अवश्य लिखें। यदि चंदा चेकसे भेजें तो बैंक कमीशनके लिये ८ आना अधिक भेजना न भूलें। यदि किसी कारणवश अंक लेना बंद करना हो तो पत्रद्वारा यथाशीघ्र सूचित करदें।

--व्यवस्थापक, **उद्यम मासिक**, धर्मपेठ, नागपुर.

६१ करोड़ रुपया, १०५ करोड़ रुपया और १४७ करोड़ रुपया। सितम्बर १९४९ में रुपयाका अवमूल्यन किया जानेके कारण और कोरियाई युद्ध छिड़ जानेके कारण निर्यात व्यापारको प्रोत्साहन मिला, जिससे दो वर्षतक अनुकूल तफावत रही। परन्तु इस वर्ष पुन: (सन् १९५१-५२) प्रतिकूल तफावतके लक्षण दिखाई देने लगे हैं। इसपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि सन् १९४६ के बाद अपने परराष्ट्रीय व्यापारकी स्थिति किस तरह गिरती गई। इसके लिये अपनी गिरी हुई आंतरिक आर्थिक स्थितिही उत्तरदायी है। औद्योगिक उत्पादनमें मन्दी, मशीनरीका आयात करनेके लिये विवश होकर किया गया अधिक खर्च, विश्वयुद्धके बाद आयातको मिलनेवाला प्रोत्साहन, विभाजनका दुष्परिणाम, अनाजके आयातपर किया गया खर्च और खानगी उद्योगधन्धोंके लिये पूँजीकी अपर्याप्तता आदि बातें सन् १९४६ के बाद अपनी आंतरिक आर्थिक स्थिति खराब होती जानेके कारण हैं।

सितम्बर १९४९ में किये गये अवमूल्यनसे यह स्थिति थोड़ी सुधरी हुई दिखाई दी; परन्तु उसे हमेशाके लिये सुधारनेकी दृष्टिसे यथासमय अन्य आवश्यक बातोंकी ओर ध्यान नहीं दिया गया। फलत: हमें पुनः घाटेके परराष्ट्रीय व्यापारकी स्थितिसे सामना करना पड़ेगा।

महँगी लगातार बढ़ने और जनसंख्या प्रतिवर्ष ४० लाखके हिसाबसे बढ़ती जानेके कारण विगत ४-५ वर्षोंसे सामान्य जनताकी आर्थिक स्थिति लगातार खराब होती जा रही है। कृषि-उत्पादन लगातार घट रहा है। औद्योगिक उत्पादनका युद्धकालीन (सन् १९४४ का) निर्देशांक (११६) पिछले वर्ष १०५ पर आ



बढ़ती हुई जनसंख्या और...

गया। सन् १९५१ की पहली षषमाहीमें उत्पादन थोड़ा बढ़ा; परन्तु पुनः घटता हुआ दिखाई दे रहा है। इस वर्षका निर्देशांक अधिकसे अधिक १०६ तक पहुँच सकेगा। कहनेका मतलब यह कि गिरी हुई आर्थिक स्थितिके बीज अपर्याप्त उत्पादन और बढ़नेवाली जनसंख्यामें नीहित हैं। स्वतंत्रता प्राप्त हुए चार वर्ष हो गये पर इस दिशामें थोड़ा भी सुधार नहीं हो पाया यह कटुसत्य है।

परराष्ट्रीय व्यापारके सुधारका तरीका

जूट —भारतके जूटकी माँग अभीतक अधिक थी; परन्तु अमेरिकाने जूटके बदले यथासंभव मोटे कागजका उपयोग करना प्रारंभ किया, जिससे पिछले कुछ महीनोंसे जूटकी माँग घट गई है। भारतके जूट-व्यवसायपर इसका अवश्य प्रभाव पड़ेगा। फिलहाल जूटके निर्यातपर प्रति टन १५०० रुपया चुंगी ली जाती है। फलतः आगामी वर्ष जूट-चुंगीसे कम आय होगी, जिसका सरकारी जमाखर्चपर प्रभाव पड़ेगा। अतः कच्चे जूटके बारेमें आत्मनिर्भर कब बनना चाहिये, निर्यातकी दृष्टिसे जूट-मालका उत्पादन, जूटकी कीमत और निर्यात--मालकी दृष्टिसे चुंगी आदि सभी बातें विचार करनेयोग्य हैं। जूट डालर उपलब्ध करानेवाला एक महत्वपूर्ण कच्चा माल है।

चाय--वर्तमान परिस्थिति चायके बारेमें भी विचार करनेयोग्य है। आग्नेय एशियाके देशोंमें चायका उत्पादन बढ़ जानेसे अंतर्राष्ट्रीय बाजारोंमें उन देशोंकी चाय अधिक बिकती है। फलतः इस वर्ष भारतीय चायका निर्यात पिछले वर्षके बराबर नहीं हो सकेगा। हमें इस परिस्थितिका भी सामना करना पड़ेगा।

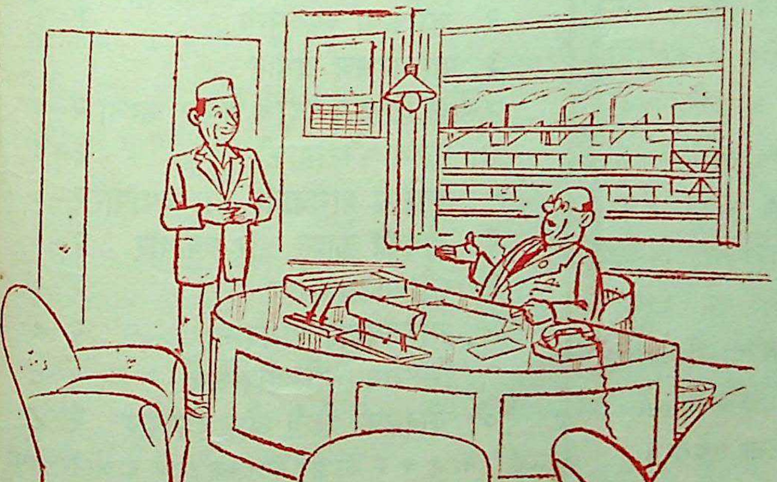
कपड़ा जापान तथा अन्य देशोंकी प्रतिस्पर्धाके कारण संभवतः भारतीय कपड़ेकी माँग पिछले दो वर्षोंकी माँगके समान नहीं रहेगी।

काजू--अमेरिकामें ५ से ६ करोड़ रुपयाकी काजू प्रतिवर्ष निर्यात होती है, जिसमेंसे आधी काजू कच्चे मालके रूपमें पूर्व आफ्रिकासे आयात होती है। पूर्व आफ्रिकाने भारतसे यह माँग की है कि उसे उसके मालकी कीमत डालरके रूपमें मिलनी चाहिये।

विदेशी व्यापारियोंकी शिकायत—

उक्त उदाहरणोंके अतिरिक्त अमेरिका और आस्ट्रेलियाके देश यह शिकायत करते हैं कि भारतका माल ठीक नमूने जैसा नहीं रहता। हमने इन शिकायतोंपर कई बार प्रकाश डाला है। अतः हमारे व्यापारियोंको इन शिकायतोंकी ओर विशेष ध्यान देना चाहिये; अन्यथा बिक्री-मालके बारेमें विभिन्न देशोंके बीच प्रतियोगिता शुरू होनेपर भारतीय माल अपना स्थान जमाये नहीं रख सकेगा। और यदि ऐसा हुआ तो हमें अपने वर्तमान ग्राहकोंसे हाथ धोना पड़ेगा। यदि शान्तिकालमें खरीददारोंके बाजार

...अपर्याप्त उत्पादन !



– यदि आप खर्च न बढ़ाकर उत्पादन अधिक करके दिखलायें तो आपको नौकरी अवश्य दी जाएगी...

– आपके कहनेका मतलब ? क्या आप इस तरह उत्पादन बढ़ाकर मुझे मजदूरोंके मुँहकी रोटी छीननेको कह रहे हैं ?

निर्माण होंगे। अतः हमारे कारखानेदारों और व्यापारियोंको इस बातका यथासमय दूरदर्शितापूर्वक विचार करना चाहिये कि अपना माल कैसे बिक सकेगा।

बिक्रीकी दर—अंतर्राष्ट्रीय बाजारोंमें भारतके मालकी खपत बढ़नेके लिये मालके बिक्रीकी दर योग्य होनी चाहिये। जापानका औद्योगिक पुनरुज्जीवन हो गया है और जापानमें उत्पादन खर्च भी बहुत थोड़ा होता है। अतः कीमतकी दृष्टिसे भारतीय माल अन्य देशोंको पुसाना चाहिये।

निर्यातके अनुपातमें आयात

नियोजन समितिकी पंचवर्षीय रिपोर्टद्वारा यह स्पष्ट हो गया है कि हम अभी लगभग पाँच वर्षतक अनाजके बारेमें आत्मनिर्भर नहीं बन सकते। हमें विदेशोंसे प्रतिवर्ष कमसे कम ३० लाख टन अनाज आयात करना पड़ेगा, जिसके लिये करोड़ों रुपया खर्च करने पड़ेंगे। भारतके पास अपने खुदके पर्याप्त व्यापारी जहाज नहीं हैं इस कारण यातायातके लिये भी अधिक खर्च उठाना पड़ेगा। इसके अतिरिक्त आगामी पाँच वर्षोंमें बिजलीका उत्पादन बढ़ेगा, जिसके लिये बहुत अधिक विदेशी पूँजीगत माल आयात करना पड़ेगा। अन्य उद्योगधन्धे बढ़ानेके लिये भी यंत्रोंका आयात करना आवश्यक होगा। कहनेका मतलब यह कि आगामी पाँच वर्षोंमें आयात-मालकी भारतीय आवश्यकताएँ कम न होकर बढ़ेंगी। ऐसी स्थितिमें हमें आवश्यक माल आयात करना संभव करनेके लिये विदेशोंको उतनीही कीमतका माल निर्यात करना चाहिये, जितनी कीमतका माल हमें आयात करना जरूरी होगा। इसके लिये हमें अपना औद्योगिक उत्पादन बढ़ाना पड़ेगा और उत्पादन खर्च (Cost of production) जहाँतक संभव होगा घटना पड़ेगा।

अन्य देशोंका सहयोग

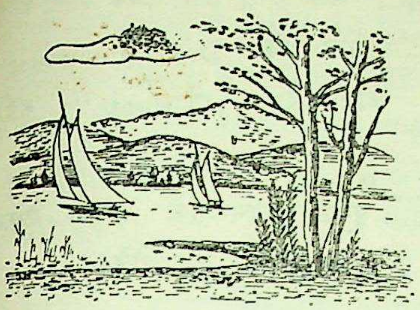
पंचवर्षीय योजनाओंपर मुख्य व्यापारी संगठनोंने अपनी अपनी राय प्रगट की है, जिसमें उन्होंने यह कहा है कि इस योजनामें आयात–निर्यात व्यापारकी ओर ध्यान नहीं दिया गया। वर्तमान परिस्थितिमें हमें यह टीका युक्तिसंगत जान पड़ती है। स्टर्लिंग समूहके देशोंके बारेमें डालरकी कमीकी समस्या पुनः उपस्थित हो गई है। हमें भी अन्य देशोंसे सहयोग प्राप्त कर इस समस्याका सामना करना पड़ेगा। अथवा अपनी स्वतंत्र नीति अपनाकर यह समस्या स्वतंत्र रूपसे हल करनी पड़ेगी। परन्तु औद्योगिक तथा कृषि–उत्पादन सुधरे बिना हम परराष्ट्रीय व्यापारकी समस्या हल नहीं कर सकेंगे। अतः हमें अपने परराष्ट्रीय व्यापारमें सन्तुलन बनाये रखनेका प्रयत्न करना चाहिये।

निर्यातकी दृष्टिसे यद्यपि जूट और चायका महत्व थोड़ा घट गया है; पर विदेशोंमें भारतीय कोयलेकी माँग बढ़ रही है। हमारे गृहोद्योगोंके और दस्तकारीके मालकी माँग भी बढ़ना संभव है। चमड़े और ऊनकी भी माँग बढ़ेगी। अतः यदि कारखानेदार, व्यापारी और सरकार उचित नीतिका अवलंब करें तो हमारे परराष्ट्रीय व्यापारकी यह चिंतनीय स्थिति अवश्य सुधर जाएगी।

नित्योपयोगी पुस्तकें मँगवाइये

१. विद्युत्-संस्कार	०–१२
२. चर्मकला व्यवसाय	१–०
३. फलसंरक्षण अर्थात् फलोंके टिकाऊ पदार्थ तैयार करना	२–०
४. सुलभ फोटोग्राफी	२–०
५. संतरेकी बागवानी और व्यापार	२–०
६. आमकी काश्त और व्यापार	२–०
७. स्नो-पाऊडर-तेल	२–०
८. सब्जियोंकी बागवानी	२-०
९. नित्योपयोगी औषधियाँ	२–८
१०. चाँवलकी खेती और व्यापार	२-८

नं. १ व २ की हर पुस्तकके लिये ६ आना तथा नं. ३ से १० तककी हर पुस्तकके लिये रजिस्टर डा. व्य. ८ आना। सेलटैक्स अतिरिक्त। वी. पी. से अथवा अग्रिम मूल्य भेजकर रजिस्ट्रीसे पुस्तकें मँगवाने-पर डाकव्यय व सेलटैक्सके अतिरिक्त ६ आना अधिक लगेगा। **उद्यम प्रकाशन**, धर्मपेठ, नागपुर (म.प्र.)



विदेशमें मेरे अनुभव

[मैं प्रारंभमेंही यह स्पष्ट कर देना चाहता हूँ कि प्रस्तुत लेखमें प्रदर्शित किये गये विचार मेरे अपने हैं। इसमें मैंने किसी व्यक्ति विशेषके संबंधमें कोई भी बात नहीं लिखी है। साथही नाम, स्थान और वर्षका उल्लेख भी खास तौरसे छोड़ दिया है। —लेखक]

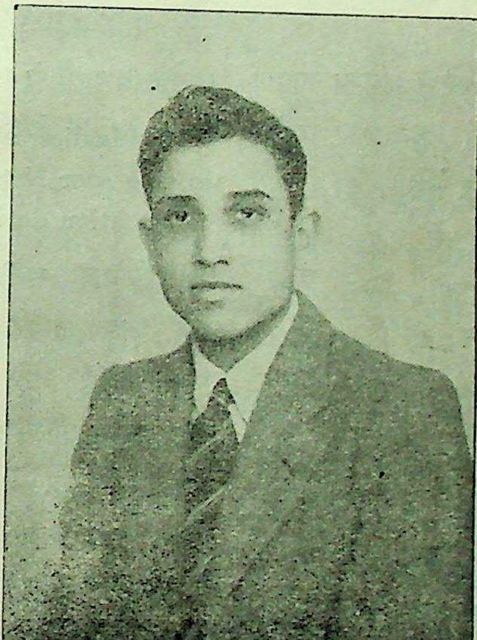
अज्ञानताकी हद !

मेरा प्रथम अनुभवही अत्यंत कटु है। ३० जनवरीको हमारा जहाज अरब समुद्रसे गुजर रहा था। यह दिन हम भारतवासियोंके लिये बड़ा दुर्भाग्य पूर्ण प्रमाणित हुआ है। हम इसी दिन महात्मा गांधीके नेतृत्वसे वंचित हुए। उस दिन रातको जब हम लोग डाइनिंग सलूनमें भोजन कर रहे थे जहाजके कप्तानने लाऊड-स्पीकरद्वारा हमें निम्न छोटा-सा समाचार सुनाया——

May I have your attention please? Today is the death anniversary of Mahatma Gandhi. One of our Passengers, Mr. "××××" is going to speak about him on "A" Deck at 9 p. m. sharp. It is requested that everyone should kindly attend...."

इस जहाजमें कुल ७००-८०० लोग सफर कर रहे थे, जिनमें ९५% आस्ट्रेलियन थे। ३% अन्य और सिर्फ २% भारतीय थे। मैं फर्स्ट क्लासका यात्री था।

—लेखक—



कैप्टन आ. स. आपटे

इस अवधिमें (बम्बईमें जहाजपर सवार होनेके ४ दिन बादतक) मेरी अधिकांश यात्रियोंसे बातचीत करनेयोग्य जानपहिचान हो गई थी। जिन यात्रियोंसे मेरा परिचय हुआ था उनसे बातचीत करनेपर मैं यह समझ गया कि उनमेंसे अधिकांश यात्री भारतके संबंधमें थोड़ा भी ज्ञान नहीं रखते थे। कुछ लोगोंने तो महात्मा गांधीका सिर्फ नामभर सुना था। वे सिर्फ यह जानते थे कि महात्मा गांधी भारतके एक बड़े नेता थे और आज उनकी हत्य की गई है। इसके अतिरिक्त वे उनके संबंधमें कुछ भी नहीं जानते थे और जाननेकी इच्छ भी नहीं रखते थे। उनकी दृष्टिसे यह एक मामूली घटन थी। लाखों भारतीय भी तो आस्ट्रेलियाके प्रधान मंत्रीक नाम नहीं जानते? उस जहाजपर हम जो थोड़े-से भारतीय थे वे डेकके एक कोनेमें स्वतंत्ररूपसे गांधीजीकी वह स्मृति दिवस बहुत अच्छी तरह मना सकते थे।

रातको पौने नौ बजेके लगभग "Sports Deck" पर सब लोग इकट्ठे होने लगे। डेकके मध्यमें एक माइक्रोफोन रखा था। दीवालपर गांधीजीकी तस्वीर लटक रही थी। उसे हार चढ़ाया गया था। माइक्रोफोनके सामने खादीके कपड़े पहिने एक महाशय (श्री ××××) खड़े थे। उनके सिरमें गांधी टोपी थी और वे नेहरू शर्ट तथा धोती पहिने थे। समुद्रकी तेज हवाके कारण उनकी धोती उड़ रही थी, जिससे उनकी पिंडलियाँ और जाँघ दिखाई पड़ जाती थी, जिसे देखकर पश्चिमी तथा आस्ट्रेलियन महिलाएँ आपसमें फुसफुसा रही थीं। जहाँतक मैं सोचता हूँ "When in Rome, do as the Romans do" इस नियमके अनुसार पश्चिमी देशोंकी सफर करते समय अथवा उनके साथ रहते समय भारतीय पुरुषोंको उन्हीं जैसी पोशाक धारण करनी चाहिये; क्योंकि पश्चिमी देशोंमें पुरुषोंकी जाँघ और पिंडलियाँ दिखाई पड़ना असभ्यता समझा जाता है।

ठीक नौ बजे उन्होंने (महाशयने) अपना भाषण शुरू किया। उन्होंने प्रारंभमेंही ऐसे शब्दका प्रयोग किया कि हमें लज्जासे सिर नीचे कर लेना पड़ा। यदि वे अँग्रेजी ठीक तरह नहीं जानते थे तो हम भारतीय तो उस जगह थे; कोई भी उन्हें भाषण लिख देता। पर उन्हें किसीका विश्वास नहीं था। जहाजके कप्तानका सन्देश प्राप्त होनेके पूर्व हम भारतीय लोगोंमेंसे किसीको भी इस बातका पता नहीं था कि आज रातको ऐसा कोई कार्यक्रम है। उन्होंने अपना भाषण इस प्रकार प्रारंभ किया था--

"Ladies and gentlemen, to-night we have gathered here to celebrate the death anniversary of Mahatma Gandhi..."

इसमें संदेह नहीं आस्ट्रेलियन और वहाँ उपस्थित अन्य यात्री अत्यंत सज्जन थे। उनके इस तरह भाषण शुरू करनेपर एक भी व्यक्ति नहीं हँसा। सिर्फ एक-दो व्यक्तियोंने एक दूसरेकी ओर प्रश्नार्थक भावसे देख आश्चर्य प्रगट किया। भला उन्हें उस समय कौन और किस तरह यह बताता कि Death anniversary "Mourn" की जाती है; "Celebrate" नहीं की जाती।

पश्चात् उन्होंने पूज्य महात्माजीके जन्मसे लेकर मृत्युतकका संपूर्ण इतिहास सुनाया और बोले--

"Ladies and gentlemen, I now request you to stand in silence for 2 minutes to pay our respects to the great Mahatma."

इसमें संदेह नहीं हम भारतीय लोग पू० महात्माजीके प्रति असीम आदर रखते हैं; परन्तु वे इसके लिये अन्य देशोंके लोगोंको क्यों मजबूर कर रहे थे मेरी समझमें नहीं आया। यह तो उस जहाजके कप्तानकी मेहरबानी समझिये कि उन्होंने हमें पू० गांधीजीको अपनी श्रद्धांजलि अर्पण करनेका वह अवसर दिया और माइक्रोफोनका उपयोग करनेकी स्वीकृति दी।

यही नहीं और सुनिये। दो मिनिट बिलकुल शांत रहनेके बाद वे पुनः बोले--

"Ladies and gentlemen, now I am going to sing our National Anthem; so please stand to attention during that time."

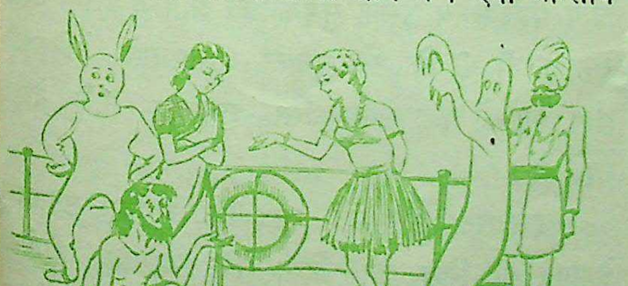
बेचारे सभी यात्री "अटेन्शन" होकर खड़े हो गये और हमारे ये देशभक्त वीर बेसुरी आवाजमें 'राष्ट्रगीत' गाने लगे। जानते हैं आप 'राष्ट्रगीत' भी उन्होंने कौन-सा गाया? 'वन्देमातरम्'। जब उन्होंने राष्ट्रगीतके रूपमें वन्देमातरम् गाया तब तो मुझे उनपर बहुत तरस आया। वे बेचारे यह भी नहीं जानते थे कि 'जन-गण-मन' हमारा राष्ट्रगीत है। आस्ट्रेलियन लोगोंके लिये तो दोनों गीत एक जैसेही थे; परन्तु भारतीय सेनामें १० वर्ष नौकरी किया हुआ एक अँग्रेज मेजर जो कि मेरा मित्र था धीरेसे बोला—

"मिस्टर आपटे, मुझे इस सज्जनका ट्युन 'जन-गण-मन' जैसा नहीं मालूम होता; मालूम होता है यह राष्ट्रगीत नहीं है....।"

मैंने लज्जासे सिर नीचे कर लिया। मैं उस मेजरको धोखा नहीं दे सकता था; क्योंकि वह भारतीय राष्ट्रगीतके ट्युनसे खूब अच्छी तरह परिचित था। सौभाग्यसे मैं उन महानुभावका नाम नहीं जानता (वे टूरिस्ट क्लासमें थे) और जाननेकी मुझे इच्छा भी नहीं हुई।

समयोचितताका अभाव

मार्सीय पहुँचनेके एक दिन पूर्व की बात है। जहाजके लगभग $\frac{१}{४}$ यात्री बहुधा मार्सीयमें उतर पड़ते हैं। इस कारण पूर्व रातको जहाजके सब यात्री मिलकर 'गला नाइट' मनाते हैं। भोजनोपरांत मधुर संगीत होता है (अधिकांश बड़े जहाजोंपर एक उत्तम बैण्ड रहता है)। उस रातको जहाजपर 'फैंसी ड्रेस बाल' तथा भाँति भाँतिके मनोरंजनात्मक कार्यक्रम होते हैं। उस रातको "फैन्सी ड्रेस काम्पिटेशन" का आयोजन किया गया था। हरएक यात्री तरह तरहकी चित्र-विचित्र पोशाक पहिनकर उपस्थित था। लगभग सभी लोगोंने अपनी पोशाकमें विशेषता लानेका प्रयत्न किया था। किसीकी पोशाक खरगोश जैसी थी और किसीकी बन्दर जैसी। मेरा दोस्त अँग्रेज मेजर अरेबियन शेख महमूद जैसा सजधजकर आया था। एक सुन्दर आस्ट्रेलियन लड़का 'बेदिंग ब्युटी' की पोशाकमें घूम रहा था। एक 'भूत' बनकर आया था और एक लड़की घासका स्कर्ट पहिनकर साऊथ सी आयर्लेण्डकी समुद्रकन्या बनकर पधारी थी। कुछ भारतीय लोग भी सुन्दर पोशाक धारण करके आये थे। एक भारतीय विद्यार्थी स्त्री पोशाक (साड़ी) परिधान करके आया था; वह बिलकुल स्त्री जैसा दिखाई देता था। इस तरह जहाजपर सब जगह आनन्दही आनन्द था; पर दूधमें नमककी डली गिरही गई। जहाजपर कुछ सिक्ख सवार भी थे, जिनमेंसे एक भारतीय भिखारीकी पोशाकमें आया था। यह पोशाक पहिननेके पूर्व मैंने उसे खूब मनाया कि वह यह वेश छोड़ अन्य कोई भी वेश बनाये। वैसे तो भारतकी दरिद्रता सारे संसारमें प्रसिद्ध है। अमेरिकन और अँग्रेजी मासिक-पत्रिकाओंमें, रास्तेमें पड़े हुए भूखे भारतीय भिखारी और सर्वत्र फैली हुई गन्दगीके अनेक चित्र प्रकाशित किये जाते हैं। अतः ऐसे आनन्दके समय अन्य वेश छोड़ भारतीय दरिद्रताका प्रदर्शन करना किसी भी समझदार आदमीको भला नहीं लग सकता था। पर वह सिक्ख नहीं माना। दाढ़ीके बाल अस्तव्यस्त फैले हुए, आँखें अन्दर धँसी हुईं, शरीरका ढाँचामात्र, हाथ-पैर सूखकर काँटा हो गये हैं तथा भूखसे पेट और पीठ मिल गये हैं (यह सिक्ख बिलकुल दुबला-पतला था) ऐसा विचित्र रूप बनाकर वह रोटीके एक टुकड़ेके लिये आवाज लगाता हुआ अवतीर्ण हुआ। इस तरह जहाजके सभी विदेशी यात्रियोंको भारतीय दरिद्रताका मूर्तरूप देखनेका अवसर मिला। उन्होंने उस समयतक केवल चित्र देखे थे, पर उस दिन वे उसे प्रत्यक्ष देख सके। मेरी समझमें नहीं आया कि उस महानुभावको अन्य रूप छोड़ वही क्यों पसंद आया? पर उसमें उस बेचारेकी क्या भूल है? जब कि हमारा देशही दरिद्र है और हम भी दरिद्री हैं तब भला हमारा दिल उच्च विचारोंको कैसे धारण कर सकता है? जहाँतक मेरा ख्याल है जहाजके यात्रियोंको भारतीय दरिद्रतापर तरस आनेके बदले घृणाही अधिक हुई होगी।



गन्दी आदतें

विदेशोंमें भारतीय लोगों तथा भारतके बारेमें जहर फैलानेवाले व्यक्तियों, समितियों और समाचारपत्रोंकी

कमी नहीं है। ऐसी स्थितिमें हमारेही लोगोंद्वारा, फिर जानबूझकरही क्यों न हो उस बातके प्रमाण पेश करना क्या समझदारी कहला सकता है? विदेश जानेवाला प्रत्येक भारतीय उस देशको जानेवाला एक गैरसरकारी (un-Official) प्रतिनिधि जैसा होता है। हर मनुष्यको इस बातका ख्याल रखना चाहिये और तदनुसार बर्ताव करना चाहिये।

इस संबंधमें मैंने अपने एक भारतीय मित्रसे, जो मेरे साथ सफर कर रहे थे, मजाकमें और थोड़ा खास तौरपर कहा–

“किसी भी व्यक्तिको विदेश जानेका पासपोर्ट देनेके पहले भारत सरकारको चाहिये कि वह उससे केवल दस दिनका प्रात्यक्षिक पाठ्यक्रम अनिवार्यरूपसे पूरा करावे और यदि वह उसमें उत्तीर्ण हो जाय तो उसे पासपोर्ट दे; अन्यथा नहीं। उस पाठ्यक्रममें वह जिस देशको जा रहा है उस देशकी सामान्य बातोंका वर्णन रहे। साथही उसे यह भी बताया जाय कि उस देशमें किस तरह बर्ताव करना चाहिये और प्रत्येक भारतीयको अपना स्वाभिमान किस तरह सुरक्षित रखना चाहिये। साथही उस पाठ्यक्रममें यह विषय भी रखा जावे कि विदेशी लोगोंके मनमें भारतका सम्मान किस तरह बढ़ाना चाहिये।”

आप कहेंगे यह प्रस्तावना किस लिये की जा रही है; अच्छा सुनिये– आपकी दृष्टिमें यह बात मामूली जान पड़ती होगी; परंतु मुझे वह उतनी मामूली नहीं मालूम होती।

मैं डायनिंग सलूनमें जिस टेबिलपर भोजन करने बैठता था उसी टेबिलपर एक भारतीय सज्जन भी बैठते थे। वे एक बड़े धनवान व्यापारी थे; परन्तु अक्ल थोड़ी कम थी। उसी टेबिलपर फ्लीट एयर आर्मका लेफ्टिनंट एक आस्ट्रेलियन युवक और युवती तथा एक अँग्रेज लार्ड भी बैठता था। हम सब लोग समयोचित कपड़े पहिनकर भोजन करने आते थे; परन्तु हमारे ये व्यापारी महानुभाव एक बिना इस्त्रीका पैन्ट, मैला–सा कोट, गर्दनपर पसीनेसे मैली हुई कालर और गहरे रंगके फूलोंकी एक विचित्र टाई बाँधकर बड़े इतमिनानसे हमारे साथ भोजन करने बैठते थे। उन कपड़ोंके अतिरिक्त भोजन करते समयकी उनकी कुछ गन्दी आदतोंके बारेमें भी सुन लीजिये– वे भोजन समाप्त करनेके बाद प्रतिदिन एक लम्बी-चौड़ी और अत्यंत तिरस्करणीय डकार लिया करते थे; जिसे सुनकर पहले दिन हर व्यक्तिके चेहरेपर जो तिरस्कार प्रकट हुआ था उसे मैंने स्वयं देखा है। मैंने अपने उस बंधुको उस संबंधमें गुप्तरूपसे सचेत करनेका प्रयत्न भी किया; पर उनकी समझमें नहीं आया। अन्तमें एक दिन मेरे एक दूसरे भारतीय मित्रने उनसे साफ साफ कह दिया कि उनकी यह आदत अच्छी नहीं है। वास्तवमें देखा जाय तो मेरे मित्रने उनसे वह बात बड़ी सौजन्यतासे कही थी—

“देखिये, विदेशी लोग आपकी इन आदतोंपर हँसनेकी अपेक्षा यदि आपका कोई देशबंधु आपको इस संबंधमें कोई बात कहे तो उससे आपको नाराज नहीं होना चाहिये।”

पर वह भला आदमी मेरे उस मित्रसे इतना नाराज हुआ कि संपूर्ण सफरमें उस मेरे मित्रसे एक शब्द भी नहीं बोला।

न केवल उसके डकार लेनेका तरीका अपितु उसका भोजन करनेका ढंग भी बड़ा विचित्र था। हर कौर चबाते समय एक विचित्र आवाज होती थी। चाय पीते समय उसके सुड़कनेकी आवाज इतनी लम्बी रहा करती थी कि उसे सुनकर आसपासके टेबिलवाले लोग प्रारंभमें कुछ समय सिर झुकाकर नीचे देखते रहते थे।

इस तरह उस भले आदमीने अपना उदाहरण पेशकर यह सिद्ध कर दिया कि भारतीय लोगोंको भोजन करना भी नहीं आता। यही नहीं उनका भोजन करनेका तरीका भी बिलकुल घिनौना है!

इंगलैण्डमें मैंने अत्यंत गरीब किसानों और मजदूरोंके साथ बैठकर चाय पी है, भोजन किया है, परन्तु उनमेंसे एक भी आदमी मेरे उस भारतीय दोस्तके समान भोजन करता दिखाई नहीं दिया।

भारतियोंके प्रति हमदर्दी

मार्साय (फ्रान्स) में हमारा जहाज छः घण्टे रुका रहा। हम तीनों भारतीय मित्र शहर घूमनेके लिये डाक्ससे निकले। बसमें बैठकर शहरके बीचमें पहुँचे और वहाँ उतर पड़े। देखनेयोग्य सभी स्थान हम देख चुके थे; सिर्फ एक स्थान देखना शेष था। और वह था मार्सायस्थित सबसे ऊँची जगहका 'नाटर डेम, कैथीड्रल। रास्ता चढ़ाईका था। हमने घूमने निकलते समय अधिक फ्रैंक भुनाये भी नहीं थे। इस कारण हमारे पास टैक्सीके लिये पर्याप्त फ्रैंक नहीं थे। पौंडसे काम नहीं चल सकता था। वह दिन शनिवार था इस कारण दोपहरके बाद सारे बैंक बंद थे। ट्रैव्हलर्स चेक भी नहीं बदला जा सकता था। जहाजपर वापिस जाकर अधिक फ्रैंक लानेके लिये समय नहीं था। विवश हो हम लोगोंने पैदलही चढ़ाई चढ़ना शुरू किया। इतनेमें एक सुन्दर सलून कार हमारे पास आकर रुकी। उसमेंसे एक प्रौढ़ सुन्दर महिला नीचे उतरी। उसके साथ उसका एक तीन-चार वर्षका लड़का भी था। हम तीनोंमें एक सिक्ख था, जिसकी दाढ़ी और पगड़ीपरसे यह पहिचाना जा सकता था कि हम लोग भारतीय हैं।

"Good morning, my friends" फ्रेंच भाषामें बोलते हुए उस महिलाने हमें रोका। उसने हमसे जो बातचीत की उसपरसे ऐसा माळूम होता था कि वह भारतमें १४ वर्ष रह चुकी थी। उसका पति कुछ वर्ष पूर्व भारतमें कोई एक बड़ा आफीसर था। हम भारतियोंको देख उसे इतना हर्ष हुआ कि वह हमसे दो बात करनेके लिये रास्तेमें रुक गई। उसीके शब्दोंमें सुनिये—"I simply could not resist stopping and speaking to you."

मार्सायमें हम लोगोंने क्या क्या देखा है. आदि बातें पूछनेके बाद जब उसे यह माळूम हुआ कि हम लोग 'नाटर डेम' कैथीड्रल जा रहे हैं तो वह बोली—

"Jump in my car and let me have the pleasure of driving you up there. It is quite a distance, you know!"

हम लोगोंने उसे धन्यवाद दिया और यह सोचकर कि उसे व्यर्थ तकलीफ होगी ना कह दिया। पर उसने इतना आग्रह किया हमें विवश होकर उसकी गाड़ीमें बैठ जाना पड़ा और हम लोग नाटर डेम कैथीड्रल देखकर आ गये। भगवान जाने भारतमें ऐसे दृश्य देखनेके लिये अभी कितने साल लगेंगे!

प्रामाणिकताकी आदत

लन्दनमें हमारे वे प्रारंभिक दिन थे। एक दिन शामको मैं पिकेडिली सर्कससे मेफेअरकी ओर पैदल जा रहा था। रास्तेमें फुटपाथकी एक पटियापर जमाकर रखे हुए समाचारपत्रोंके एक ढेरकी ओर मेरा ध्यान गया। उसीके पास एक तश्तरी भी रखी थी। समाचारपत्र बेचनेवालेका पता नहीं था (माळूम होता है वह कहीं चाय पीने चला गया होगा)। लोग समाचारपत्र खरीद रहे थे और तश्तरीमें उसकी कीमत डाल रहे थे। जिनके पास फुटकर पैसे नहीं होते थे वे उन्हीं पैसोंमेंसे उचित पैसे उठाकर अपना सिक्का स्वयं भुना लेते थे। वह दृश्य देखकर मेरे आश्चर्यका ठिकाना न रहा। मैंने भारतमें ऐसा एक भी दृश्य नहीं देखा। मेरे मनमें विचार आया—

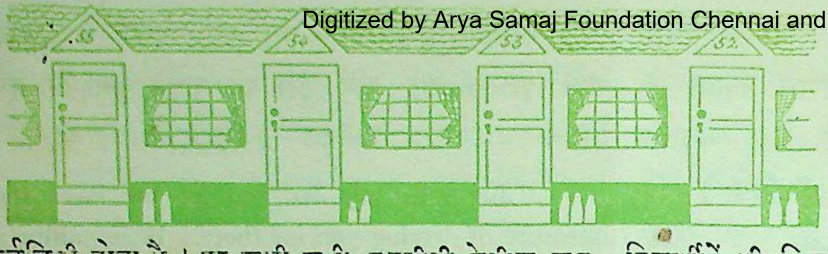
"अँग्रेजोंने हम लोगोंपर व्यर्थही राज्य नहीं किया!"

दूसरे दिन मैं उस समाचारपत्र-विक्रेतासे उसी जगह मिला और पूछा—

"क्या इस प्रकार लोगोंके विश्वासपर रहनेसे तुझे घाटा नहीं होता?" वह बोला—

"कभी नहीं। हाँ, कभी कभी १–२ पेनीज कम आजाती हैं। उसका कारण किसीकी भूल या किसीकी

घरके सामने रखी हुई दूधकी शीशियाँ



दुर्बुद्धिही होता है। पर कभी कभी उतनीही पेनीज कुछ सज्जनोंकी उदारताके कारण अधिक भी मिल जाती हैं। कभी कभी कुछ लोग दो पेनी चिल्लर न होने पर ३ पेनी डाल देते हैं और शेष पेनी न लेकर वैसेही चले जाते हैं। इस तरह घाटा–मुनाफा सन्तुलित हो जाता है। जहाँतक मेरा अनुभव है यहाँके लोग अप्रामाणिक नहीं हैं।"

मैं उसे धन्यवाद देकर चलता बना।

मैंने समाचारपत्रोंके बारेमें जो अनुभव किया वही बात दूधके बारेमें भी देखी है। सुबह ७ या शामको ६–७ बजे रेसिडेंशियल (रहनेके) के किसी भी रास्तेसे चले जाइये आपको हर घरके सामने दरवाजेपर दूधकी २–३ शीशियाँ एक कतारमें रखी हुई दिखाई देंगी। दूध कंपनीकी मोटर खाली बोतलें उठाकर लेजाती है और दूध भरी बोतलें वहाँ रख जाती है। कभी कभी घरमें एक भी आदमी नहीं रहता; पर उन्हें इस बातकी शंकातक नहीं होती कि उनका दूध कोई चुरा ले जाएगा।

जब मैं चेम्सफर्डमें था एक बार बससे कहीं बाहर जा रहा था। मैं बसके नीचेवाले हिस्सेमें बैठा था। मेरे पास एक ७–८ सालका स्कूल जानेवाला लड़का बैठा था। बस कंडक्ट्रेस ऊपरही थी कि बस उस लड़केके स्कूलके पास स्टापपर रुक गई। उस समयतक लड़केको टिकिट नहीं मिला था। नीचे उतरते समय उस लड़केने मुझे तीन हाफ पेनीज (Half Pennies) देकर कहा—

"Would you please give this to her when she comes down?"

इतना कहकर वह नीचे उतरकर चला गया। जब बस–कंडक्ट्रेस नीचे आई तब मैंने उसे उसकी ओरसे पैसे दे दिये। समाचारपत्र-बेचनेवाला उक्त प्रौढ समझदार था; परन्तु वही प्रामाणिकता मुझे स्कूल जानेवाले उस एक छोटे विद्यार्थीमें भी दिखाई दी। वह बस–कंडक्ट्रेसको ऊपर देख मुफ्त प्रवास हो गया यह सोच खुश होकर नीचे उतरकर भाग नहीं गया!

इंगलैण्डमें अनेक भाषाएँ हैं

मुझे इंगलैण्डमें आये बहुत थोड़े दिन हुए थे। कुछ दिन बाद मुझे चेम्सफर्ड जाना था। उसके पहले वह गाँव देख लेनेकी इच्छासे एक शनिवारको लन्दनसे चेम्सफर्डके लिये रवाना हुआ। यहाँ आकर मैं सभी वर्गोंके लोगोंमें हिलमिल जानेका प्रयत्न करता हूँ और इसीलिये कभी कभी विशेषरूपसे तीसरे दर्जेसे सफर करता हूँ (इंगलैण्डकी रेल्वेका तीसरा दर्जा भारतकी रेल्वेके पहले दर्जे जैसा है)। रेल छूटतेही एक युवक मेरे सामनेकी सीटपर आकर बैठा। डिब्बेमें हम सिर्फ दो आदमी बैठे थे। उसकी मुद्राको देखनेसे माछूम होता था कि वह किसी देहातका रहनेवाला है।

उसने हाँफते हुए मुझसे न माछूम क्या पूछा। मुझे उसका एक भी अक्षर समझमें नहीं आया। मैंने कहा—

"I beg your pardon"

वह पुनः न जाने क्या बोला। उसका कहना मेरी समझमें नहीं आया था। मुझे शंका हुई कि वह अँग्रेजी बोल रहा है या कोई दूसरी भाषा। क्योंकि अँग्रेजीके लगभग सभी एक्सेंट्स मैं अच्छी तरह समझता हूँ और बोल भी सकता हूँ; पर उसकी बात समझनेमें मैं बिलकुल असमर्थ था। मैंने कहा—

"I am afraid. I don't understand a word of what you said." अन्तमें उसने टूटीफूटी अँग्रेजीमें बड़े कष्टसे बताया—"मैं इंगलैण्ड पहलीही बार आया हूँ और अँग्रेजी ठीक तरह नहीं जानता।

(स्कॉटस्मन: राष्ट्रीय किल्टमें स्काटिश नृत्य करते हुए)

यहाँके लोग मेरी भाषा ठीक तरह नहीं समझते। क्या यह गाड़ी कालचेस्टर जा रही है ?"

मैंने कहा "हाँ"। मैंने सोचा यह कोई कान्टिनेण्टल होगा; परन्तु उसके शब्दोंका उच्चारण मुझे कान्टिनेण्टल जैसा नहीं लग रहा था। लन्दन काकके उच्चारण या एसेक्स ढंगके लम्बे लम्बे उच्चारणोंसे मैं अच्छी तरह परिचित था। परन्तु उससे भी उसकी भाषा मेल नहीं खाती थी। अन्तमें मैंने उससे पूछा—

"Are n't you English ?"

उसने कहा—

"No, I am Scottish."

तब सारा भेद खुल गया। मैंने हालमेंही सुना था कि इंगलैण्डके सभी लोग अच्छी अँग्रेजी नहीं जानते, जिसका अनुभव मुझे इस समय हो गया। स्काटलैण्ड या वेलसके बड़े बड़े शहरोंके लोगोंको अँग्रेजी अच्छी आती है; परन्तु पीढ़ियोंसे देहातोंमें रहनेवाले लोगोंको अँग्रेजी बोलना नहीं आता। स्काटिश लोगोंकी भाषा दूसरी है (Gaelic गेलिक भाषा)। वेलस लोगोंकी भाषा भी दूसरी है। आयर्लेंडमें एक तीसरी भाषा है। जब इतने छोटे-से द्वीपका यह हाल है तब भला वहाँके लोग हम भारतियोंको, जो अनेक भाषाएँ बोलते हैं, क्यों हँसते हैं समझमें नहीं आता ?

इंगलैण्डकी गुप्त श्रेणी-व्यवस्था (Class-system)

जगत् प्रसिद्ध मार्कोनी रेडियो कंपनीकी फैक्टरीमें मुझे एक नई बात दिखाई दी—

फैक्टरीके विभिन्न विभागोंका अध्ययन करनेके लिये मैं एक विभागमें काम करनेके बाद दूसरे विभागमें काम करता रहा। इस काममें मुझे वहाँ कुछ सप्ताह लग गये। वहाँके 'कंपोनंट टेस्टिंग' विभागमें सैकड़ों लड़कियाँ काम करती हैं। एक दिन वर्क-बेंचपर बैठा एक लड़कीसे 'कंपोनंट टेस्टिंग' के बारेमें पूछ रहा था। यह लड़की गरीब घरानेकी थी। (यहाँ 'गरीब' शब्दका अर्थ थोड़ा भिन्न होता है। इस लड़कीके पतिके पास खुदकी मोटर थी और उसके यहाँ टेलिविजन सेट भी था।) वह यह नहीं जानती थी कि मैं भारतीय सेनाका एक आफीसर हूँ; क्योंकि मैं वहाँ सादी (सिविल) पोशाकमें रहता था। मैंने उससे विभिन्न विषयोंपर चर्चा की। राजनीति, धर्म, स्त्री-पुरुष, संतति नियमन आदि नये नये विषय मैं जानबूझकर छेड़ता रहा। उन विषयोंके संबंधमें उसका मत सुनकर मैं नई शिक्षा ग्रहण कर रहा था। उस विभागका मेरा काम समाप्त होता आया और मैंने उसे उसके सहयोगके लिये धन्यवाद दिया। जिसके उत्तरमें उसने मुझसे कहा—

"क्या भारत लौटनेके बाद आप किसी फैक्टरीमें नौकरी करेंगे ?"

मैंने कहा—"नहीं"

उसने फिर पूछा—

"फिर आप उदरनिर्वाहके लिये कौन-सा धंधा करते हैं ? आप एक सप्ताह यहाँ रहे पर किसी भी विषयपर बातचीत करनेके अतिरिक्त आपने मुझे कुछ भी नहीं बताया।"

मैंने कहा—"मैं भारतीय सेनामें हूँ...." यह सुनकर वह आश्चर्यसे दंग रह गई।

उसने कहा—"आपकी रैंक ?"

"मैं कैप्टन हूँ।"

अब उसके चेहरेपर आश्चर्य स्पष्ट दिखाई देने लगा, जिसे देखकर मुझे खूब मजा आया।

मैंने कहा—"क्यों ? क्या आपको इसमें कोई विशेषता मालूम होती है ?"

वह बोली—

"आप कैप्टन....you are a 'Higher up' you

know.. फिर भी आप मुझसे बड़ी हमदर्दी और मित्रतापूर्वक बातचीत कर सके और एक सप्ताह मेरे मित्र बने रहे.... A British Captain of the Regular Army in your place would have looked down upon me. He would consider us at a lower level… you know a sort of class-distinction !… ''

यह सुनकर मुझे और अधिक सामग्री मिली। उससे बिदा होनेके बदले मैं वहाँ और आधा घण्टा ठहरा। बातचीतके सिलसिलेमें मुझे यह मालूम हुआ कि इंगलैण्डमें भी 'क्लास-सिस्टिम' है। फर्क इतनाही है कि भारतीय 'क्लास-सिस्टिम' की तरह वह प्रगट नहीं है। पर हिंदी 'क्लास-सिस्टिम' को ढाँकनेका कोई प्रयत्न नहीं करता।

" We Indians are at least honest about admitting that we have a bad class-system '' मैंने कहा।

यदि उस लड़कीके शब्दोंमें कहना हो तो यह कहना पड़ेगा--

" Oh yes, England does have a class system; of course it is not so obvious. It is masked; but it is there ever so vicious and poisonous. ''

बेवर्ली निकल्स और मिस मेयो 'वर्डिक्ट ऑन इंडिया' और 'मदर इंडिया' जैसी पुस्तकें लिखनेके पूर्व यदि इस प्रामाणिक लड़कीसे उसकी यह अनुभूत समालोचना सुन लेतीं तो अति उत्तम होता।

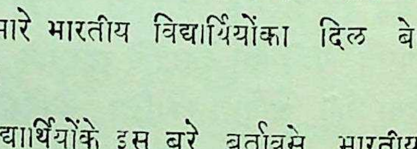
भारतीय विद्यार्थियोंका दायित्व

पश्चिमी देशोंकी लड़कियोंका स्वभाव बहुत साफ होता है। उनके इस खुले बर्तावका पूर्वीय लोग दूसराही अर्थ लगाते हैं। इस संबंधमें मुझे २--३ उदाहरण याद हैं। ये उदाहरण यहाँ विद्याध्ययनके लिये आये हुए भारतीय विद्यार्थियोंके हैं। बेचारे माता-पिता अत्यंत कष्ट करके पैसा कमाकर अपने लड़कोंको विद्याध्ययनके लिये विदेश भेजते हैं। पर लड़के यहाँ विद्याध्ययनके बदले मौज उड़ाते हैं। पश्चिमी लड़कियोंके इसे साफ दिलके कई उदाहरण दिये जा सकते हैं। किसी होटल या कैफेमें जाइये। जातेही एक युवती वेट्रेस मुस्कराती हुई आपका स्वागत करते हुए कहती है-- " Good morning Sir, what would you like to have ?" उसकी इस मुस्कराहटका उलटा अर्थ समझनेवाले कई विद्यार्थियोंको मैं अच्छी तरह जानता हूँ। उस बेचारीके मनमें ऐसी घृणास्पद बात छू भी नहीं जाती। संपूर्ण देश बेफिक्री, स्वतंत्रता और मुस्कराहटका आज कई पीढ़ियोंसे अनुभव कर रहा है, जिसका प्रतिबिम्ब हर व्यक्तिके चेहरेपर दिखाई देता है। यदि भारतमें कोई लड़की किसी लड़केकी ओर देखकर अपनी पहिचान बतानेके लिये चेहरेपर मुस्कराहट लाये तो हमारे यहाँके लोग न मालूम क्या सोचें व न जाने क्या बकने लगें।" भारतीय विद्यार्थियोंके इस मूर्खतापूर्ण व्यवहारका यह भी एक कारण हो सकता है। भारतमें हमारा समाज लड़कियोंके चेहरेकी ओर देखनेकी इजाजत नहीं देता। फलतः इंगलैण्ड आतेही यह दबी हुई इच्छा एकदम बाहर आ पड़ती है। चाहे समाचार-पत्र बेचनेवाली लड़कीही मुस्कराकर 'Good morning' क्यों न करे। उसकी सफेद चमड़ी और लाल लाल ओंठ हमारे भारतीय विद्यार्थियोंका दिल बेकाबू कर देते हैं।

विद्यार्थियोंके इस बुरे बर्तावसे भारतीय लोगोंके सम्मानको धक्का लगता है। मेरे पहिचानकी एक अँग्रेज महिला मुझसे बातचीत करती हुई एक बार बोली--

" I don't know, how far you will admit it, but I must say that some of your Indians who come here are rather unclean in your attitude towards our girls...I mean, sex...you know...''

उसके इस दोषारोपणका विरोध करनेके लिये मेरे पास कोई प्रबल प्रमाण नहीं था।

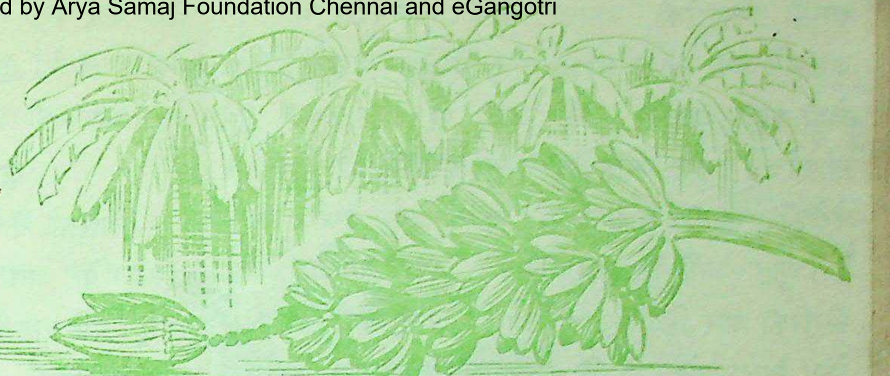

जादू
के खेल सीखिये
[illegible] कम्पनी लिमिटेड, मुरादाबाद।

केलेकी खेती

(पूर्वार्ध)

— लेखक —

श्री चिंतामन महादेव टेम्बे



[अनाजकी दृष्टिसे महत्वपूर्ण फलोंमें आमके बाद केलेका नंबर आता है। यद्यपि अपने देशके विभिन्न हिस्सोंमें केलेकी अनेक जातियाँ दिखाई देती हैं फिर भी यदि हर प्रांतमें उसकी नई नई जातियाँ लगाकर उपज बढ़ानेका प्रयत्न किया जाय तो उससे वर्तमान अनाज-संकट हल करनेमें काफी हद्दतक सहायता मिलेगी। केलेका पौधा एक वर्षमें फल दे देता है इस कारण वह अनाजकी दृष्टिसे बहुत थोड़े समयमें काम आ जाता है यह याद रखनेयोग्य विशेषता है।]

वनस्पतिशास्त्रमें केलेका हल्दी और अद्रककी जातिमें समावेश होता है, जिसका पारिवारिक नाम "Scitaminaccae" है। केलेको 'Musa Sapientum' नाम दिया गया है। बारहों माह फलनेवाले केलेके झाड़ बिहार, पूर्व हिमाचल प्रदेश, आसामका गिरि प्रदेश, मणिपुर और ब्रम्हदेशमें ४ से ५ हजार फुट ऊँचे प्रदेशमें नैसर्गिक रूपसे पैदा होते हैं। इसी तरह बरसातमें सह्याद्रि पर्वतपर बम्बई और पूनाके आसपासवाले हिस्सेमें भी केलेके झाड़ जंगली अवस्थामें दिखाई देते हैं। दक्षिणमें ये जातियाँ 'चवेणी' कहलाती हैं। खानेकी दृष्टिसे ये जातियाँ निरूपयोगी हैं। 'चवेणी' में काले रंगका छोटे मटरके बराबर बीज रहता है। ये जातियाँ पत्तों और बगीचेकी शोभा बढ़ानेके अतिरिक्त दूसरे किसी कामकी नहीं हैं।

केलेकी जातियाँ

"Flora of British India" नामक ग्रंथमें केलेकी विभिन्न जातियाँ बताई गई हैं, जिनमें भारतकी दृष्टिसे निम्न जातियाँ महत्वपूर्ण हैं—

ढाका (M. Dacca)—इस जातिके पत्ते और तना हलके हरे रंगका होता है। पेटिओलपर लाल चौड़ी किनार रहती है और फल हलके पीले रंगके होते हैं। यह जाति पूर्व बंगालमें 'धाकई-मर्तबान' नामसे प्रसिद्ध है।

चम्पा (M. Champa)—इसकी पीड़ और पत्तेके बीचकी नस लाल रंगकी होती है। फल छः इंच लम्बा पीले घासके रंग जैसा होता है। यह जाति कलकत्ताकी ओर चम्पा या चीनीचम्पा नामसे प्रसिद्ध है। इन दोनोंमें चीनीचम्पाका फल छोटा होता है।

सिकिम (M. Sikkimensis)—केलेकी यह एक जंगली जाति है। 'M. Paradisiaca' जातिका फल लम्बा, बड़ा और रोठर होता है, जिसका उपयोग सिर्फ पकनेपर किया जा सकता है। इस फलकी गणना 'Plantain' जातिमें की जा सकती है और ढाका तथा चम्पाका 'Banana' में समावेश होगा।

केलेकी पैदाइशवाले प्रदेश

भारतके लगभग सभी हिस्सोंमें केलेकी खेती की जाती है। इसकी खेती समुद्री किनारेके प्रदेशमें विशेषरूपसे होती है। इन पौधोंके लिये गरम हवा उत्तम होती है; परन्तु वे आर्द्र आबहवामें अधिक सफलतापूर्वक पनपते हैं। इसी कारण बम्बईके आसपास

समुद्री किनारेकी मामूली [illegible] जमीनमें तथा बंगाल प्रांतमें और दक्षिण भारतमें इसकी खेती बहुत अधिक की जाती है। आजकल पूर्व खानदेशमें कुछ जातियोंकी (उदाहरणार्थ हरे छिलकेके केलेकी) खेती विशेषरूपसे करते हुए देखी जाती है। कुछ जातियाँ पूना जिलेमें तथा बंगलोर और म्हैसूरकी ओर विशेषरूपसे लगाई जाती हैं। इसपरसे ऐसा माऌम होता है कि इसके पौधे समुद्री किनारेसे ४००० फुट ऊँचे प्रदेशमें सफलतापूर्वक पनप सकते हैं। इससे ऊँचे प्रदेशके ठण्डे हिस्सेमें केलेके पौधे बहुत थोड़े लगाये जाते हैं; लगभग नहींके बराबर।

केलेके पौधेकी विभिन्न अवस्थाएँ

केलेका पौधा बहुत जल्दी बढ़ता है और लगभग १० से १५ फुट ऊँचा होता है। कुछ जातियाँ ३-३॥ फुटसे अधिक ऊँची नहीं होतीं। इस झाड़के कन्दसे एक अंकुर निकलता है, जिसके सिरेपर पत्ते लगते हैं। केलेके पत्ते बहुत बड़े होते हैं। इसका तना पोला होता है और उसके भीतरी हिस्सेमें छोटे छोटे छिद्र रहते हैं।

सिरेके पत्तेके पोंगेमेंसे एक कली जैसा लाल रंगका फूल निकलता है, जिसे केलेका फूल कहते हैं। इस फूलके अन्दर मोटे आच्छादनके नीचे फूलोंके गुच्छे होते हैं। उनके ऊपरी हिस्सेमें 'मादा' रहती है और सिरेपर पीले रंगके पुरुष केशर रहते हैं। मतलब यह कि एकही पौधेसे निकले हुए केलेके फूलमें स्त्री और पुरुष केशर दोनों होते हैं (Unisexual), जिसका संयोग होकर फल तैयार होते हैं, जो गुच्छेके रूपमें बाहर निकलते हैं।

केलेका पौधा लगभग १२ माहमें फलता है। हर पौधेमें एक फूल लगता है, जिसमेंसे फलोंका गुच्छा बाहर निकलता है। गुच्छेके फल मोटे होते हैं और उनके पकनेके लिये लगभग तीन माह लग जाते हैं। हर गुच्छेमें लगभग १०० से १५० केले रहते हैं। कुछ जातियोंके पौधे (उदाहरणार्थ Musa Cav[illegible]) [illegible] होते हैं (५ से ६ फुट ऊँचे), जिनके फलोंका गुच्छा बढ़कर जमीन छूने लगता है। उसमें लगभग २०० से ३०० फल रहते हैं।

केलेकी सामान्य जातियाँ

भारतमें केलेकी कई जातियाँ प्रसिद्ध हैं। हर प्रांतमें वे अलग अलग नामसे प्रसिद्ध हैं। फलतः उन्हें पहिचानना बहुत कठिन होता है। मार्शल वुडरोने अपनी 'Gardening in the Tropics' नामक पुस्तकमें इन जातियोंपर विस्तृत प्रकाश डाला है। भिन्न भिन्न प्रदेशोंमें होनेवाले केलेके स्वाद, आकार, छिलका, रंग और रूपकी तुलना करके निम्न कुछ जातियाँ निर्धारित की गई हैं—

(१) लाल केला--इसके कई नाम हैं यथा राय केला, राज केला, राम केला, चाँदबाले, 'किंग आफ फ्रान्स', 'गिंडी बनाना' आदि। इस जातिके पौधोंका तना बहुत मजबूत होता है। लाल रंग, मामूली ऊँचाई, पत्तोंके बीचकी मुख्य नस और पत्तोंकी किनार लाल, फल मोटे, बड़े, लाल छिलकेवाले, बेलनाकार (Cylindrical) और पीले गूदेके होते हैं। इन फलोंका गूदा बहुत स्वादिष्ट होता है।

(२) सुवर्ण केला (Golden Banana)—इस जातिमें सोनकेला, चम्पा, राजरसबाले, गिंडी प्लैनटेन आदि जातियोंका समावेश होता है। झाड़का तना अत्यंत ऊँचा, पर कमजोर, पत्ते पतले और बड़े, पत्तोंका डण्ठल दो फुट लम्बा, फल छोटा, बेलनाकार, पीला, छिलका कागज जैसा पतला और अत्यंत स्वादिष्ट होता है। अच्छी तरह पाले हुए पौधेके फल-गुच्छका वजन लगभग ६० पौंड होता है।

(३) बैंगनी रंगके तनेकी जाति—इस जातिके फल लाल या काली जातिके कहलाते हैं। तना मामूली मोटा, नाटा, पत्ते कम चौड़े, पत्तोंके बीचकी नस लाल, फल बड़े और ५½ औंस वजनके, मोटे और पीले छिलकेवाले तथा स्वादिष्ट (पकाये हुए [illegible] या पूर्णतः पके हुए) होते हैं।

(४) **राजाली**—यह जाति सुखाकर सूखे केले बनानेयोग्य होती है। फल त्रिकोणाकार, ८ इंच लम्बे और खानेयोग्य (पकाया हुआ या पका हुआ) होते हैं।

(५) **गुसाईं केला**—इस जातिकी पीड़ मामूली ऊँची, फल मामूली मोटे, पीले, पतले छिलकेवाले और अत्यंत स्वादिष्ट होते हैं।

(६) **बोताटी मान्थम केला**—इस जातिके पौधेकी पीड़ ऊँची और रोठर होती है। फल तीन धारवाले, मोटे छिलकेके और पीले रंगके होते हैं। गूदा मीठा परन्तु फुसफुसा होता है। स्वाद मामूली रहता है।

(७) **चीनी केला**—गुंगी, बखी, बंगाली आदि इसके अन्य नाम हैं। पीड़ ६ फुट ऊँची, हरी और रोठर होती है। फल बेलनाकार, ५ इंच लम्बे और १¾ इंच मोटे तथा पीले रंगके होते हैं। स्वाद मामूली परंतु पकनेपर अत्यंत स्वादिष्ट होते हैं।

(८) **मान्थन केला** (मद्रासी)—केलेका धड़ खुला। फल ६ इंच × २। इंचका, कोनेदार, चिकना और पीला। गूदा सफ़ेद और छिलका मोटा होता है।

(९) **म्हसाला केला**—पीड़ १० फुट ऊँची, लाल रंगकी, पत्ते हलके हरे रंगके, बीचकी नस लाल, फल ५×२ इंचके, ५ से ६ औंस वजनके और मोटे छिलकेवाले होते हैं। गूदा बिलकुल सफेद। पकनेपर मीठा और फुस्फुसा होता है। फलोत्पादन उत्तम; लेकिन लोकप्रिय नहीं।

(१०) **लोह केला**—इसकी पीड़ १० फुट ऊँची, लाल रंगकी और रोठर होती है। पत्ते मामूली मोटे, १०×२ फुट लम्बे और हलके हरे रंगके होते हैं। पत्तोंके बीचकी नस सफ़ेद, फल बेलनाकार और बड़े होते हैं। गूदा स्वच्छ सफ़ेद होता है।

(११) **करंजेली जाति**—पीड़ १० फुट ऊँची और लाल रंगकी होती है। पत्ते मामूली हरे मटरके रंगकी होती है। फल पीले और ४×१¾ इंचके बेलनाकार होते हैं।

– राशनिंगके दिनोंमें शासनका पालन किस तरह किया जाय यह अब हमेंही मनुष्योंको सिखाना होगा !

(१२) **इलायची केले**—दुर्लभ फलोंकी जाति। फल मनुष्यके अँगूठेके बराबर होते हैं। स्वाद इलायची जैसा होता है।

उक्त जातियोंके अतिरिक्त केलेकी और कई जातियाँ हैं।

लगानेका तरीका, खाद और सिंचाई

खेती करनेकी दृष्टिसे केलेके मुख्य दो प्रकार हो सकते हैं—

(१) पकाकर खानेयोग्य फलोंकी जातियाँ।

(२) स्वाभाविक रूपसे आधे पकनेवाले फलोंकी जातियाँ, जिनका केवल साग बनानेके लिये उपयोग किया जाता है। ये जातियाँ सभी तरहकी जमीनमें होती हैं। परन्तु खानेके केलेकी जातियाँ पर्याप्त खाद दी हुई जमीनमें लगाना उत्तम होगा।

केलेके पौधे लगानेके लिये जमीनको अच्छी तरह जोतकर १०–१० फुटके अंतरपर नालियाँ बनायें और उनकी पारपर १२ से १५ फुटके अंतरपर मातृवृक्षसे निकले हुए बड़े बड़े अंकुर लगादें। अंकुर लगानेके गड्ढे ३ फुट गहरे हों। उनमें खादके रूपमें तैयार की

हुई मिट्टी पहलेही भर देनी चाहिये । केलेके अंकुर बरसातमें लगाना चाहिये । केलेके पौधे एक सालके बाद फलते हैं । कुछ लोग केलेकी प्रथम फसल घुइयाँ या बैंगनके खेतमें लेते हैं । केलेके पौधे बढ़ना शुरू हो जानेपर उनके साथ दूसरी फसल लेना अच्छा नहीं है ।

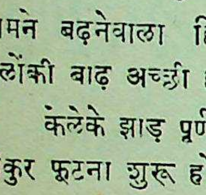
एक सालमें केलेकी पीड़से फूल निकल आता है । यदि उसमें बहुत अधिक फल दिखाई दें तो उसका सामने बढ़नेवाला हिस्सा काट डालें । इससे शेष फलोंकी बाढ़ अच्छी होती हैं ।

केलेके झाड़ पूर्ण बढ़ जानेपर उनकी जड़मेंसे नये अंकुर फूटना शुरू होता है । उनमेंसे अधिक अंकुर उखाड़कर केवल तीन अँकुर (प्रति झाड़) रहने दें और उखाड़े हुए अंकुर दूसरी जगह लगादें । फलतः उन तीन अँकुरोंको मातृवृक्षसे पर्याप्त पोषक द्रव्य मिलेगा और मातृवृक्षके फल भी सफलतापूर्वक बढ़ेंगे ।

केलेका गुच्छा अच्छी तरह पक जानेपर काटलें और उस पौधेको भी काटकर अलग करदें । इससे उसके पास निकले हुए अंकुर तेजीसे बढ़ेंगे और उनसे नये फूल-फल मिलेंगे ।

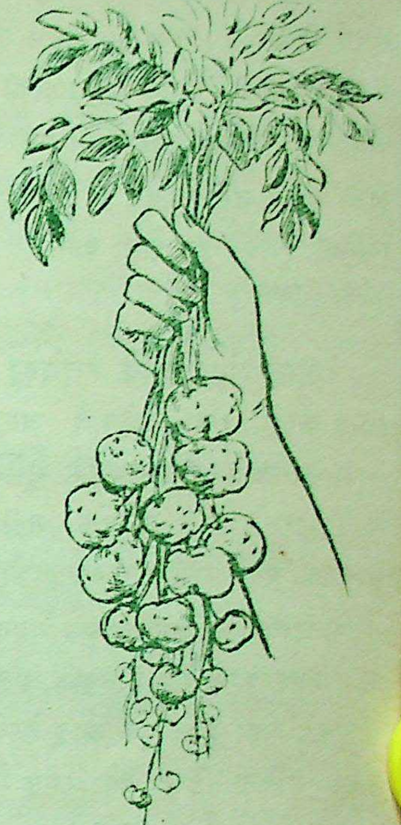
पौधे २-३ महीनेके अंतरसे लगायें । इससे फल लगातार मिलते रहेंगे ! केलेको पानी अधिक चाहिये, जिसकी पूर्ति यथासमय करते रहें । केलेके बगीचेमें महीनेमें एक बार बखर चलायें । इससे उसमें उगा हुआ खरपतवार, घास आदि साफ हो जाएगा और खेत साफ रहेगा । केलेके पौधेमें फूल लगनेके बाद बखर चलना बंद करदें और फल तोड़ लेनेपर पुनः शुरू करें । लगानेके तीन माह बाद अंकुरोंको गोबर, कूड़ा-कचरा, नदी-तालाबकी कापू और सड़ी-गली पत्तियोंका खाद दें । कुछ लोग इस पौधेको खलीका खाद देते हैं । खलीका खाद भी इसे लाभ पहुँचाता है ।

सिमेन्ट-उत्पादनके लिये होनेवाला खर्च



सिमेन्टका उत्पादन विशेषतः एसोसिएटेड सिमेन्ट कंपनीके १४ कारखानों और डालमिया ग्रुपके ३ कारखानोंके हाथमें है । विशिष्ट परिस्थितिके कारण एसोसिएटेड सिमेंट कम्पनीके कारखानोंका उत्पादन-खर्च (cost of production) बहुत कम है और डालमिया ग्रुपके कारखानोंका बहुत अधिक है । डालमिया सिमेंट कम्पनीकी वार्षिक सभामें उस कम्पनीके अध्यक्ष श्री जयदयाल डालमियाने बताया कि डालमिया कम्पनीके २ कारखाने पाकिस्तानमें हैं और सिर्फ एक कारखाना भारतमें है । इसके विपरीत एसोसिएटेड सिमेंट कम्पनीके १२ कारखाने भारतमें हैं और सिर्फ दो कारखाने पाकिस्तनमें हैं । फलतः डालमिया कम्पनीके कारखानोंको कोयलेके यातायातके लिये बहुत अधिक खर्च उठाना पड़ता है । परन्तु एसोसिएटेड ग्रुपकें अधिक कारखाने भारतमें होनेसे उन्हें कोयलेके लिये थोड़ा खर्च आता है । कोयलेकी खानोंके पासवाले कारखानोंको कोयलेके लिये प्रति टन १८ रुपया और पाकिस्तान तथा खानोंसे दूरवाले कारखानोंको रेल्वे तथा जलमार्गद्वारा कोयला लाना पड़ता है इस कारण प्रति टन ६६ रुपया खर्च आता है । इसके अतिरिक्त पैकिंगके लिये टाट खरीदना पड़ता है तथा कारखानेसे बिक्री-केन्द्रतक माल ले जानेके लिये भी खर्च उठाना पड़ता है । फलतः कच्चा माल और बिक्री-केन्द्र पास होनेवाले कारखानोंमें सिमेन्टका प्रति टन उत्पादन-खर्च ४५ रुपया कम आता है । पाकिस्तानके कारखानोंको इसके लिये ८२ रुपया प्रति टन खर्च करना पड़ता है । एसोसिएटेड ग्रुपके कारखानोंमे प्रति टन उत्पादन-खर्च लगभग ५१॥ रुपया आता है । सरकार सिमेन्टके बिक्रीकी दर विशेषतः एसोसिएटेड ग्रुपके मूल्यपरसे निर्धारित करती है, जिससे डालमिया ग्रुपको यह कीमत अपने उत्पादन-खर्चकी तुलनामें कम जान पड़ती है । इसपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि उद्योगधन्धोंमें कारखानेका स्थान कितना महत्व रखता है ।

आलूको हानि पहुँचानेवाले कीड़े और बीमारियाँ
तथा
आलू संग्रह करनेका तरीका



— लेखकद्वय —

श्री के. श्रा. यावलकर, मिनेसोटा विश्वविद्यालय, सेंटपाल (अमेरिका)

प्रा० वा. ब. राहुड़कर, बी. एस्सी. (कृषि)।

'आलूकी खेती' शीर्षक लेखका पूर्वार्ध अक्टूबर १९५१ के अंकमें प्रकाशित किया गया है, जिसमें आलूकी खेतीका क्षेत्र, आलूकी जातियाँ, खेतीके लिये अनुकूल जमीन, जलवायु, उचित खाद, बीज, बोनी, सिंचाई और अन्वेषण केन्द्रोंकी आवश्यकतापर प्रकाश डाला गया था।

आलू संग्रह करनेकी विधियाँ

अर्थशास्त्रके नियमानुसार माँगसे पूर्ति अधिक होनेपर किसी भी चीजका भाव गिर जाता है। इसी सिद्धान्तके अनुसार मौसममें हर चीजका भाव कम रहता है और मजदूरीकी दर अधिक रहती है। साथही यातायातमें भी अड़चनें आती हैं। ऐसी स्थितिमें माल तुरन्त बाजारमें भेजना विशेष लाभदायक नहीं होता। फलतः उस समय माल संग्रह करके रखना और बाजार तेज होतेही बेचनेके लिये निकालना लोग अधिक पसन्द करते हैं। यही नियम आलूके लिये भी लागू किया जा सकता है। परन्तु आलू संग्रह करके रखनेसे जो लाभ होगा, उसमेंसे पूँजीका क्षयिक मूल्य (Depreciation in Value), संग्रह करके रखनेका खर्च, सड़ना और आलूका वजन घटना आदि बातोंसे जो नुकसान होगा उसकी पूर्ति हो जाना चाहिये।

संग्रहीत आलूकी अवस्थाएँ

संग्रहीत आलुओंकी तीन अवस्थाएँ होती हैं। आलुओंके भीतरके पानीका अंश क्रमशः नष्ट होता जाता है इस कारण पहले २–३ सप्ताहोंमें आलूका वजन बहुत घट जाता है। इसके बाद १०–१२ सप्ताहोंकी अवधिमें उनका वजन घटना बहुत कम हो जाता है। इसे सुप्तावस्था कहते हैं। इसके बाद तीसरी अवस्था शुरू होती है। इस अवस्थामें आलुओंके अंकुर उगने लगते हैं। इन अंकुरोंकी बाढ़के लिये आलूमें संग्रहीत खाद्यान्न उपयोगमें आता है। फलतः जैसे जैसे अंकुर बढ़ते हैं आलुओंका वजन पुनः घटने लगता है।

इसपरसे यह स्पष्ट हो जाता है कि आलुओंको सुप्तावस्थाका समय बढ़ानेपरही उन्हें उत्तम स्थितिमें रख सकते हैं। सुप्तावस्थाका यह समय बढ़ाना बहुधा आलुओंकी जातिपर निर्भर रहता है। उदाहरणार्थ 'गोला' जातिके आलू अधिक दिन संग्रह करके नहीं रखे जा सकते। इसके विपरीत 'फुलवा' जातिके आलू काफी समय अच्छी स्थितिमें रह सकते हैं। इसी तरह

खरीफ मौसमके आलुओंसे रबी मौसमके आलू अधिक समय टिकते हैं। कम तापमानमें आलुओंमें अंकुर नहीं उगते। आर्द्र हवासे आलुओंकी नमी टिकी रहती है और उनके अन्दर ठण्डक भी बनी रहती है। आलू खुली हवामें नहीं सड़ते। अतः आलू संग्रह करके रखनेकी विधिमें इन सभी बातोंकी ओर विशेष ध्यान देना चाहिये।

आलू संग्रह करके रखनेका समय— विलायतमें संग्रह करके रखे जानेवाले आलुओंका त्रिकोणाकार लम्बा ढेर लगाकर उसे गेहूँके भूसेसे ढँक देते हैं। यह विधि भारतके लिये उपयुक्त नहीं है। हमें गर्मीके मौसमकी प्रखर गर्मी और बरसातकी नमीसे आलुओंको सुरक्षित रखनेकी ओर अधिक ध्यान देना पड़ता है। अतः संग्रह करके रखे जानेवाले आलू स्वस्थ होने चाहिये। याद रहे सड़ा हुआ एक आलू ढेरके संपूर्ण आलुओंको सड़ा डालता है। हरे आलू भी अधिक समय नहीं टिकते। अतः उन्हें बेच डालना चाहिये। संग्रह करके रखे हुए आलुओंको 'पतंगा' नामक कीड़े बहुत नुकसान पहुँचाते हैं। अतः आलू ऐसी विधिसे संग्रह करके रखे जायें ताकि उन्हें वह कीड़ा हानि न पहुँचा सके। लगभग १५ फरवरीको आलूकी फसल ३½ माहकी हो जाती है। इस समय खुदवाये हुए आलू मार्च माहमें खुदवाये हुए आलुओंसे अधिक समयतक अच्छी स्थितिमें रहते हैं। जल्दी खोदे हुए आलुओंको कीड़े बहुत थोड़ा नुकसान पहुँचा पाते हैं। इसके अतिरिक्त उस समय तापमान भी ८०° फैरनहीटसे अधिक नहीं रहता।

बीजके आलुओंकी पूर्ति बहुधा बिहारसे होती है। इस कारण बिहारमें मार्चसे सितम्बरतक (सात महीने) आलू संग्रह करके रख देने पड़ते हैं। देहलीके 'इंडियन कौन्सिल आफ एग्रीकल्चरल रीसर्च' द्वारा आलू संग्रहीत करके रखनेका अन्वेषित (सन् १९४३) तरीका आगे बतलाये अनुसार है।

आलू संग्रह करके रखनेका अन्वेषित तरीका-- खेतोंसे जल्दी खुदवाये हुए आलू २% फेनिल (Phenyl) के ठण्डे घोलमें १५ मिनिट डुबोकर रखें। फिर उन्हें निकलवाकर सूखनेके लिये बाहर छायामें फैलादें। आलू रखनेकी कोठीका (Godown) फर्श कच्चा हो। फर्शपर १ इंच मोटी रेत फैलाकर उसपर आलू फैला दें। फैलाये हुए आलूकी तह ६ इंचसे अधिक मोटी नहीं होनी चाहिये। उसपर पुनः ½ इंच मोटी रेत फैलायें। इस रेतमें लहसूनकी कलियाँ मिलायें। १ मन आलूके लिये ½ सेर लहसूनकी कलियाँ पर्याप्त होती हैं। अप्रैल, मई और जून इन तीन महीनोंमें आलुओंको जमीनपर फैलाकर रख सकते हैं; लेकिन बरसात प्रारंभ होतेही उन्हें ऊँचे मचानपर फैलाना चाहिये और उसपर लहसून मिश्रित रेत डाल देना चाहिये। याद रहे यह रेत फैलाना आवश्यक है। अप्रैल, मई और जूनके महीनोंमें आलू मचानपर रखनेसे अत्यधिक तापमानके कारण उनके सूखने और सड़नेका विशेष भय रहता है। परन्तु जूनसे सितम्बरतक मचानपर रखनेसे खुली हवा मिलनेके कारण वे नहीं सड़ते। उत्तर प्रदेशके फर्रुखाबाद और मेरठ जिलोंमें आलू इसी तरह संग्रह करके रखे जाते हैं। *

'पूना' का तरीका

पूना [दक्षिण] जिलेकी खेड़ तहसीलमें आलू जिस तरीकेसे संग्रह करके रखे जाते हैं वह तरीका उक्त तरीकेसे थोड़ा भिन्न है। यहाँ ऐसी जगह, जहाँ दोनों ओर झाड़ोंकी छाया हो, १८″ गहरा और २½′ से ३′ चौड़ा गड्ढा खोदते हैं। इस गड्ढेमें पानी भर देते हैं और उसे पाँच दिन उसी गड्ढेमें सूखने देते हैं। पानी सूख जानेपर गड्ढेकी किनारें पोतकर साफ तथा चिकनी बना लेते हैं। गड्ढा सूख जानेके बाद फर्श और किनारमें नीमके पत्तोंका आच्छादन बनाते हैं ताकि आलू मिट्टीका स्पर्श न कर सकें। इस गड्ढेमें चुने हुए आलुओंका ३ से ३½ फुटका ढेर

---

* इंडियन फार्मिंग दिसम्बर १९४६।

जाते हैं और उसपर घास या कड़बी ढाँक देते हैं। गड्ढेका तापमान कम रहने तथा उसमें नमी बनी रहनेके लेकिन आलूपर ओस बिंदु न जमने पावें) लिये गड्ढेके किनारे किनारे छोटी छोटी नालियाँ बनाकर उनमें पानी भर देते हैं।

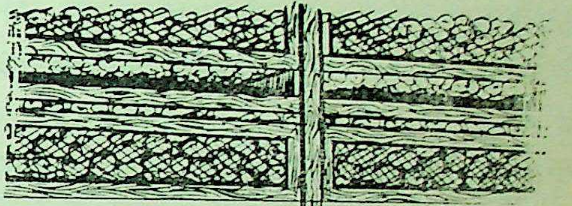
मध्यप्रदेशका तरीका

मध्यप्रदेशमें बहुधा उक्त विधिसे आलू संग्रह करके रखे जाते हैं। आजकल उसमें थोड़ा सुधार किया गया है। 'खेड़' तहसीलके उक्त तरीकेमें २० से ३० प्रतिशत नुकसान होता है; परन्तु मध्यप्रदेशके इस तरीकेमें १५ प्रतिशतसे कम नुकसान होता है। यह तरीका नीचे बतलाये अनुसार है--

आलुओंके ढेरके अनुसार (Quantity) गड्ढोंका आकार नापकर २४ से ३० इंच गहरा गड्ढा खोदें। १ दिन पहले गड्ढेका फर्श और किनार पानीसे गीली करें। दूसरे दिन इतने पानीका उपयोग करें कि गड्ढेमें कीचड़ न रहे। रातको आलू खुली हवामें फैलादें ताकि वे ठण्डे हो जायँ। दूसरे दिन गड्ढेके फर्श और किनारमें सूखे पत्ते, घास या गन्नेकी छूछन लगायें। गड्ढेमें खुली हवाका प्रवेश होता रहनेके लिये ४ से ५ फुट लम्बे बाँसकी गठानें अन्दरसे फोड़कर छेद बनालें। उन बाँसोंको ३ से ४ फुटके अंतरपर गड्ढेमें खड़ा करें। फिर गड्ढेमें इतने आलू भरें कि गड्ढा ६ इंच खाली रहे। आलुओंके ऊपर सूखे पत्तों या गन्नेकी छूछनकी ८ से १२ इंच मोटी तहदें। गड्ढेपर छप्पर तैयार करें। बाँसके सिरे छप्परके ऊपर निकले रहें। उन्हें महीन जाली या टाटके टुकड़ेसे बाँधदें ताकि उनमेंसे कीड़े अन्दर प्रवेश न कर सकें; पर खुली हवा अन्दर पहुँचती रहे। गड्ढेके चारों ओर ६ इंच गहरी और ४ इंच चौड़ी नाली बनायें। इस नालीमें बीच बीचमें पानी छोड़ते रहें ताकि गड्ढेमें ठंडक बनी रहे। सब आलू एकही बड़े गड्ढेमें रखनेकी अपेक्षा छोटे छोटे गड्ढोंमें थोड़े थोड़े आलू रखना उत्तम होगा। ये गड्ढे और बाँस दूसरे वर्ष भी उपयोगमें लाये जा सकते हैं (दस्तूर १९३७)।

इन सभी विधियोंमें थोड़े-बहुत आलू नुकसान हो जाते हैं। आलू संग्रहीत करनेमें प्रतिवर्ष ८५ लाख टन आलू नष्ट होते हैं और १½ करोड़ रुपयोंका नुकसान होता है। इस नुकसानसे बचनेके लिये आजकल आलू शीतघरोंमें (कोल्ड स्टोअरेज) संग्रह करके रखे जाते हैं।

शीतघरोंमें आलू संग्रह करके रखना



खेतोंसे खोदनेके बाद आलुओंको ४०° से ४३° फै. तापमानमें शीतघरोंमें संग्रह करके रखनेपर उनमें पहले कुछ सप्ताहोंमें शर्कराका अनुपात बढ़ जाता है; पर उसके बाद वह धीरे धीरे घट जाता है। ३५° फैरनहीट तापमानमें आलू एक सालसे अधिक समय अच्छी स्थितिमें रह सकते हैं (करमलकर और जोशी १९४१)। इस तापमानमें आलू मीठे रहते हैं, जिससे उनकी बाजार-कीमत (Market Value) मारी जाती है। ४०° फैरनहीट तापमानमें आलू (बीजके और खानेके) ९ माह अच्छी स्थितिमें रह सकते हैं। ये आलू खेतमें बोनेपर उनमेंसे उत्तम अंकुर निकलते हैं, वे सड़ते भी नहीं हैं और उनका वजन भी सिर्फ ५ प्रतिशत घटता है।

मैदानी हिस्सोंमें आलूकी बोनी नवम्बरमें करते हैं। अक्टूबरके अंतमें पहाड़ी ताजे आलू बाजारोंमें आते हैं। खेतसे खोदे हुए ताजे आलुओंमें अंकुर नहीं रहता इस कारण उन्हें कुछ समय संग्रह करके रखना जरूरी होता है। आजकल आलुओंको कृत्रिम ढंगसे अंकुरित कर लेते हैं। इससे उनकी सुप्तावस्थाका समय घटाना

संभव हो गया है। आलूके टुकड़ोंपर १% इथिलीन क्लोरोहायड्रीन या २% सोडियम थायोसाइनेटका विलयन (Solution) छिड़कनेपर ६ सप्ताहमें ९५ से ९७·५% अंकुर निकलते देखे गये हैं।

आलूको हानि पहुँचानेवाले कीड़े

(१) तितली वर्गीय कीड़े (Epilachna Beetles)- ये पत्ते खानेवाले कीड़े हैं। इसकी इल्लियाँ पत्तोंको कुतरकर छलनी बना डालती हैं। पत्ते न होनेपर पौधे अन्नका निर्माण नहीं कर पाते, जिससे वे कमजोर हो जाते हैं, बाढ़ मारी जाती है और उत्पादन कम होता है।

उपाय—(१) इल्लियाँ हाथसे पकड़कर नष्ट कर डालें।

(२) १ सेर लेड आर्सेनेट १०० गैलन (२५ पीपे) पानीमें घोलकर फसलपर छिड़कें।

(२) मावा—ये गुलाबी रंगके बारीक कीड़े होते हैं, जो पत्तोंका रस चूसते हैं। फसलके बाढ़की अवस्थामें इनकी संख्या बढ़ जाती है। विषाणु (व्हायरस) रोगोंका फैलाव भी इन्हीं कीड़ोंद्वारा होता है।

उपाय--(१) ½ सेर 'डी डी टी' १०० गैलन पानीमें घोलकर फसलपर छिड़कें।

(२) कारखानेदारोंके बताये हुए अनुपातमें पायरेथ्रमका उपयोग करें।

(३) नेमेटोड--यह कीड़ा नहीं है। जमीनमें सर्पमीन (इलवर्म) नामक इल्लियाँ रहती हैं, जो झाड़की जड़ों या आलुओंमें घुस जाती हैं। इससे जड़ोंमें गाँठें पड़ जाती हैं और आलुओंपर फुन्सियाँ-सी दिखाई देती हैं।

उपाय -- ये इल्लियाँ विभिन्न फसलोंको हानि पहुँचाती हैं। अतः फसलोंका हेरफेर करना विशेष लाभदायक नहीं होता। यदि इन इल्लियोंसे विशेष हानि होती हो तो उस जमीनमें कुछ समय आलू न बोनाही अधिक अच्छा होगा।

(४) पतंगा — (Potato tuber moth–Phthosimoea operculella)—यह कीड़ा संग्रह करके रखे हुए आलुओंको बहुत अधिक हानि पहुँचाता है। इसकी पंखी (Moth) आलुओंकी आँखमें अण्डे रखती है। ३–४ दिन बाद अण्डोंसे इल्लियाँ निकलती हैं। ये इल्लियाँ आलुओंमें छेद करके अन्दर प्रवेश करती हैं, जिससे आलू सिकुड़ते हैं, वजन घटता है और वे सड़ने लगते हैं। ये आलू खानेयोग्य नहीं रहते इस कारण बाजारोंमें नहीं बिक सकते। आलूकी आँखें नष्ट हो जाती हैं इस कारण उनमेंसे अंकुर नहीं निकल सकता। फलतः उनका बीजके रूपमें भी उपयोग नहीं किया जा सकता। ये कीड़े दो प्रकारसे हानि पहुँचाते हैं---

(१) खेतसे खोदे हुए आलुओंमें कीड़े लगे रहते हैं और

(२) पंखियाँ कोठियोंमें आलुओंपर बैठकर उनकी आँखमें अण्डे देती हैं। कभी कभी संग्रह करके रखे हुए ५०% से अधिक आलू सिर्फ इस कीड़ेके कारण खराब हो जाते हैं। यदि इन कीड़ोंसे होनेवाला नाश सिर्फ १०% माना जाय तो प्रतिवर्ष ४०,००० टन आलू नाश होते हैं ऐसा कहना पड़ेगा (पैडविक १९४८)।

उपाय--(१) स्वस्थ आलू संग्रह करें।

(२) संग्रह करके रखे हुए आलुओंकी जाँच करते रहें। सड़े हुए आलू अलग निकाल डालें।

(३) संग्रह करके रखनेके पूर्व आलुओंको पेट्रोलका धुआँ दें अथवा

(४) उन्हें फेनिलके २% के घोलमें १५ मिनिट डुबोकर रखें। फिर बाहर निकालकर छायामें सुखालें।

(५) संग्रह करके रखनेके पूर्व आलुओंको स्वच्छ करलें और उनपर (१ मन आलूके लिये ५ तोलेके हिसाबसे) ५% डीडीटी के पाऊडरका फव्वारा मारें। आलुओंको ऊपर नीचे करें ताकि पाऊडर सब तरफ लग जाय। आलू ढाँके जानेवाले कचरेपर भी यही पाऊडर छिड़कें।

(६) संग्रहीत आलुओंका तापमान बढ़ जानेपर

इन कीड़ोंकी बाढ़ बहुत तेजीसे होती है। ऐसी स्थितिमें कचरेपर केवल पानी छिड़कनेकी अपेक्षा पानीमें ५०% डीडीटी मिलाकर छिड़कें। एक पीपा पानीमें ५ तोले पाऊडर घोलें (डाक्टर वेञ्हाम)।

(७) कोठियोंमें या गड्ढेके आसपास पड़े हुए सड़े आलुओंपर कीड़े अच्छी तरह पनपते हैं। इल्ली आलूमें छिद्र कर देती है, जिससे वे सड़ने लगते हैं। फलतः वे कीड़ोंके लिये एक उत्तम खाद्य प्रमाणित होते हैं। अतः बीच बीचमें जाँच करके कोठियोंमें सड़े हुए आलू निकालकर फेंक देना आवश्यक होता है।

(८) १८ इंच व्यासके मिट्टीके बर्तनमें पानी भरें और उसपर इतना मिट्टीका तेल डालें कि उसपर तेलकी तह जम जाय। यह बर्तन रात या दिनको आलूकी कोठियोंमें या गड्ढेके पास रखें। पतंगे इस बर्तनकी ओर आकर्षित होकर उसमें गिरकर मर जाते हैं। बर्तनका पानी प्रति सप्ताह बदल डालें।

आलूके रोग

(१) विषाणू रोग (Virus Diseases)-(१) इससे आलूकी पैदावार बहुत कम होती है। रोगके असरके अनुसार कभी कभी ९२% हानि हो जाती है।

(२) यह रोग नष्ट करनेके लिये बड़े रूपमें उपाय करना असंभव है।

(३) इसका असर बहुत जल्दी होता है। इसका फैलाव रोगीले बीजद्वारा होता है। बीजपर आलू काटनेके चाकूका भी असर होता है। इसे फैलानेमें 'मावा' कीड़ सहायता पहुँचाते हैं। यह रोग आलूके अतिरिक्त इसी जातिकी बैंगन और टमाटरकी फसलोंको भी हानि पहुँचाता है।

इस रोगसे झाड़ नहीं मरते; पर उसके पत्ते सिकुड़कर मुड़ जाते हैं। उनका आकार छोटा हो जाता है। पत्तोंका रंग एक-सा हरा न रहकर विचित्र-सा हो जाता है। पत्ते सड़ने लगते हैं अथवा सिकुड़कर एक जगह (गुच्छे जैसे) इकट्ठे-से दिखाई देते हैं।

उपाय--(१) स्वस्थ तथा प्रमाणित (Standardised) बीज बोयें।

(२) रोगाक्रांत पौधे उखाड़कर फेंकदें। इससे अन्य पौधोंपर यह रोग नहीं फैलेगा।

(३) रोगाक्रांत पौधोंके आलुओंका बीजके रूपमें उपयोग न करें।

(४) 'मावा' कीड़े नष्टकर डालें।

(५) आलू यथासंभव शीघ्र खुदवालें।

(२) काला रोग (Black Scurf : Rhizoctonia Bataticola)—यह रोग आलूके अतिरिक्त मूँगफली, अरहर और कपासको भी हानि पहुँचाता है। बोये हुए आलुओंके अंकुर जले हुए दिखाई देते हैं। पत्ते झड़ने लगते हैं और आलू छोटे पैदा होते हैं। पके हुए आलूपर नसिया या काले रंगकी फफूँदन दिखाई देती है।

उपाय—(१) स्वस्थ और प्रमाणित बीज बोयें। १० तोले मर्क्युरिक क्लोराइड ३० गैलन पानीमें घोलकर उसमें बीजके आलू १–२ घंटे पड़े रहनेदें।

(३) झाड़ मरना (Fusarium wilt)—यह रोग बम्बईमें अधिक दिखाई देता है। इस रोगके कीड़े (Fungi) जमीनमें रहते हैं और जड़ों तथा बीजके द्वारा झाड़को हानि पहुँचाते हैं।

इससे झाड़के पत्ते पीले पड़ जाते हैं। जड़ और पीड़की छालके भीतर नसिया रंग दिखाई देता है। आलू नसिया रंगके होकर सड़ने लगते हैं। उनमेंसे न तो अंकुर निकलते हैं और न उगे हुए अंकुर अधिक समय जीवित रहते हैं।

उपाय—(१) रोगाक्रांत पौधे उखाड़ डालें।

(२) स्वस्थ तथा प्रमाणित बीज बोयें।

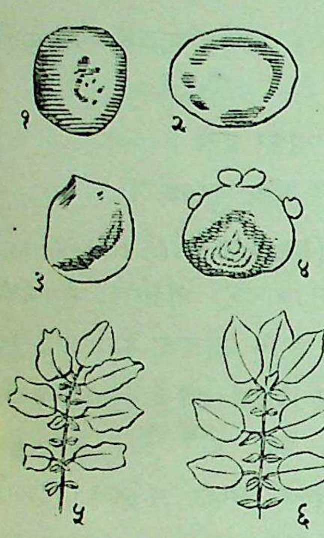
(३) फसलका हेरफेर करें।

(४) कंगन रोग (Bacterial Ring-rot)—इस रोगका फैलाव रोगीले बीजोंद्वारा होता है। पत्ते पीले पड़कर सिकुड़ जाते हैं। अंतमें झाड़ मर जाता है। आलू भी मुलायम पैदा होते हैं। स्वस्थ दिखाई

पड़नेवाले आलू संग्रह करके रखनेपर सड़ जाते हैं। इसका असर एक झाड़से दूसरे झाड़पर नहीं होता।

उपाय—(१) स्वस्थ तथा प्रमाणित बीज बोयें।

(२) रोगका असर हुए आलू संग्रह करके न रखें।



(१) पौधे मरना (Fusarium wilt)
(२) कंगन रोग (Ring-rot)
(३) लेट ब्लाइट।
(४) सूखे आलू सड़ना (Dry-rot)
(५) विषाणु रोगसे आक्रांत टहनी।
(६) स्वस्थ टहनी।

(५) अर्ली ब्लाइट

(Early blight : Alternaia Sotani) — यह रोग मैदानी हिस्सोंमें नहीं होता; पंजाब और उत्तर प्रदेशके पहाड़ी हिस्सोंमें दिखाई देता है।

यह रोग पिछले वर्षके रोगाक्रांत पौधोंसे फैलता है। यह आर्द्र आबहवामें अधिक होता है। इसका फैलाव रोग-पीड़ित आलुओंसे नहीं होता। इस रोगसे पीड़ित पौधोंके पत्तोंपर नसिया तथा काले रंगके छोटे छोटे धब्बे होते हैं। ये धब्बे संपूर्ण पत्तेपर फैल जाते हैं और अन्य पत्तोंपर भी फैलते हैं। इससे पत्ते झड़ने लगते हैं। कभी कभी आलू भी सड़ जाते हैं।

उपाय—(१) बोनी विलंबसे करें और (२) बोर्डो मिश्रण छिड़कें।

(५) लेट ब्लाइट (Late blight : Phytophthora infestans) — यह रोग भी मैदानी हिस्सोंमें विशेष दिखाई नहीं देता; परन्तु पंजाब, उत्तर प्रदेश, बंगाल और आसामके पहाड़ी हिस्सोंमें इसका थोड़ा प्रभाव दिखाई देता है। यह रोग रोगी आलुओंद्वारा फैलता है। इसका फैलाव आर्द्र आबहवामें जल्दी होता है। रोगी पौधोंद्वारा मौसममें आलूपर भी यह रोग आक्रमण करता है। पत्तोंकी किनारें काली, बैंगनी और जलयुक्त दिखाई देती हैं। कुछ दिनोंमें पौधे नष्ट हो जाते हैं। वर्षा होने या ओस गिरनेके बाद पत्तोंपर सफेद फफूँदन बढ़ती है। आर्द्र हवामें पत्ते सड़नेकी बास आती है। कभी कभी आलू भी सड़ने लगते हैं।

उपाय—(१) मौसम समाप्त होनेपर पौधे नष्ट कर डालें।

(२) ७ दिनके अंतरसे नीलेथूथेका पानी छिड़कें।

(३) पानीका निकास अच्छी तरह होना चाहिये।

(६) सूखे आलू सड़ना (Dry Rot) — इस रोगद्वारा संग्रहीत आलू बहुत अधिक नष्ट होते हैं। खेतोंसे आलू खोदते समय यदि उन्हें चोट लग जाय या वे कट जायँ तो उस जगह इस रोगका असर हो जाता है। इससे आलुओंमें सिकुड़न आ जाती है। नसिया या काले रंगके दाग दिखाई देते हैं। अन्तमें आलू सड़ जाते हैं।

उपाय—(१) आलू सावधानीसे खोदें।

(२) बोरोंमें भरते और एक जगहसे दूसरी जगह ले जाते समय यातायातमें आलू एक दूसरेसे घिसने नहीं चाहिये।

(३) स्वस्थ, चोट विहीन और न कटे हुए आलू संग्रह करके रखें।

खाद्यकी दृष्टिसे आलुओंका महत्व

आजकल संसारके अधिकांश लोगोंके भोजनमें आलुओंने अपना स्थान बना लिया है। आलुओंमें आयस (Iron), भास्वर (फास्फरस) और जीवति (विटामिन्स) द्रव्य पर्याप्त परिमाणमें पाये जाते हैं। विशेषतः सी विटामीन अधिक रहता है। बाढ़ होते समय आलुओंमें 'ग' जीवनद्रव्यका अनुपात बढ़ता रहता है। पर मौसममें और फिर कोठियोंमें इसका अनुपात क्रमशः घटने लगता है।

उबालते समय आलुओंके जीवति और खनिज द्रव्य नष्ट न होने देनेके लिये निम्न बातोंकी ओर ध्यान दें—

(१) आलू छीले बिना उबालें और उबालते समय ऊपर ढक्कन ढाँकदें।

(२) छीले हुए आलू उबालनेके पहले अधिक समय पानीमें न रखें।

(३) आलू काटकर न उबालें; समूचे उबालें।

(४) आलू कमसे कम पानीमें उबालें। भापपर पकाना अधिक अच्छा होगा।

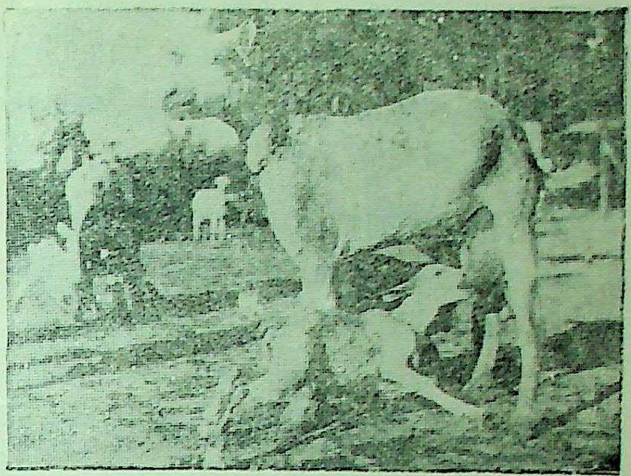
(५) आलुओंको आवश्यकतासे अधिक नहीं उबालना चाहिये।

– शहरोंके खालिस दूधकी समस्या हल करनेकी दृष्टिसे एक उत्तम व्यवसाय –

बकरी पालन : लेखांक ४ था

बकरीका दूध

लेखक -- **श्री बनवारीलाल चौधरी,** बी. एस्सी. (कृषि)



[अक्टूबर १९५१ के अंकमें प्रकाशित प्रस्तुत लेखमालाके ३ रे लेखांकमें बकरियोंकी बीमारियाँ और उनके निवारणके उपायोंपर प्रकाश डाला गया है।]

दूध दुहना

दूध दुहना भी एक कला है। इसे अवगत करना उतना सरल नहीं जितना कि जान पड़ता है। इसके लिये कुछ दिन अभ्यास करना आवश्यक होता है। संपूर्ण दूध कमसे कम समयमें दुह लेना चाहिये। दुहते समय बकरीको किसी प्रकारकी तकलीफ नहीं होनी चाहिये। थनोंको अधिक खींचना अथवा दबाना अच्छा नहीं है। थनको मुट्ठीमें दबाकर दूध दुह सकते हैं (Nievling)। दुहनेकी दूसरी रीति स्ट्रिपिंग (Stripping) है। इसमें पहलीदो अँगुलियों व अँगूठेसे थन पकड़कर उन्हें पूरी लम्बाईतक खींचते हैं। यह रीति अच्छी नहीं है; क्योंकि इससे थन लटकने लगते हैं।

दुहते समय निम्न बातें याद रखें

(१) थन और हाथ स्वच्छ धोकर टावेलसे पोंछ लें।

(२) थनोंमें दूध लगाकर नहीं दुहना चाहिये। थनोंको चिकना करनेके लिये गंधविहीन किसी अन्य चिकनी वस्तुका उपयोग करना उचित होगा।

(३) दूध दुहनेके बर्तन उबलते हुए पानीसे साफ कर लिये जावें।

(४) बकरीको हेड़से अलग करके दूध दुहना चाहिये।

(५) बकरीकी ऊँचाई कम होनेसे दूध दुहते समय कठिनाई होती है। इसके लिये उसे दो फुट ऊँची चौकीपर खड़ा करके अथवा दुहनेवाला स्वयं ६ इंच ऊँची चौकीपर बैठकर दूध दुहे।

(६) दूध हमेशा निश्चित समयपर दुहना चाहिये। दूध हमेशा बारह घण्टेके अन्तरसे दुहें। दूध दुहते समय मवेशीको दाना खिलायें। इससे वह जल्दी पन्हाती है।

जननेके बाद बकरी छः-सात माह दूध देती है। जननेके लगभग ३ माह पूर्वसे दूध दुहना बंद कर देना चाहिये।

कभी कभी दूधमें खूनके तंतु दिखाई देते हैं। इसका कारण स्तनकी सुकुमार रक्त वाहिनियोंका फट जाना है। ऐसा होनेपर बकरीको थोड़ा 'एप्सम-साल्ट' घोलकर पिलादें। इससे यह विकार बंद हो जाता है।

बकरीके दूधकी विशेषता

बकरीके दूधमें चर्बीका अनुपात इंग्लिश गायके दूधसे लगभग १ प्रतिशत अधिक रहता है; पर भारतीय गायके दूधसे १ प्रतिशत कम रहता है। मानवी दूध और बकरीके दूधकी चर्बीका अनुपात लगभग समान होता है। बकरीके दूधकी चर्बीके कण छोटे होते हैं इस कारण जल्दी हजम हो जाते हैं। आम्ल रहनेके कारण वह पचनक्रिया मंद होनेवाले लोगोंके लिये विशेष लाभकारी होता है। इसमें अन्य सभी प्रकारके

दूधसे अधिक (९ प्रकारकी) धातुएँ रहती हैं। लोहेका अनुपात गायके दूधसे ७ से १० गुना अधिक रहता है। इसी प्रकार पोटेशियमका अनुपात दुगना होता है। इस दूधमें ५% शक्कर मिला देनेसे पीनेके लिये यह एक उत्तम पेय बन जाता है।

बकरीके दूधमें सबसे बड़ी विशेषता यह होती है कि अन्य दूधके समान उसमें क्षय-रोगके जन्तु नहीं होते। ५०% गायोंके दूधमें यह रोग पाया जाता है। आजकल क्षयरोगका प्रसार बहुत तेजीसे हो रहा है। अतएव ऐसे समय अपने भारतमें बकरीके दूधको अमृततुल्य समझना चाहिये।

बकरीके दूधसे एक विशेष प्रकारकी बास आती है, जिससे लोग उसे पीना पसन्द नहीं करते। यह बास सब तरहकी पर्याप्त सफाई रखकर काफी हद्दतक कम की जा सकती है। इसके अतिरिक्त आदत हो जानेपर बकरीका दूध पीना बुरा भी नहीं लगता। पूज्य महात्मागांधी बकरीका ही दूध पीते थे यह तो अनेक लोगोंको मालूम होगा।

बकरीका दूध जल्दी फट जाता है। उसे अधिक समय रखनेके लिये ताजा दूध उबाल लेना चाहिये। बकरीके दूधसे घी, मक्खन, खोआ, पनीर आदि बना सकते हैं। बकरीका दूध हमेशा छान लेना चाहिये; क्योंकि उसमें बकरीके बाल आ जानेका अंदेशा रहता है।

बकरी-पालन व्यवसायके संबंधमें याद रखनेयोग्य बातें

बधिया करना—वे सब बकरे, जिनका प्रजननके लिये उपयोग न करना हो दो-तीन माहकी अवस्थामें बधिया कर दिये जायँ। यह कार्य जहाँतक हो सके मवेशी अस्पतालमें करवाना उत्तम होगा।

सींग न ऊगने देना--जब कि बच्चा दो-तीन दिनका हो सींग निकलनेकी जगहके सब बाल काटकर उस जगह कास्टिक पोटाशकी बत्तीका सिरा पानीमें भिगोकर १५ सेकण्ड घिसें। यह क्रिया चार चार, पाँच-पाँच मिनिटके अन्तरसे चार-पाँच बार दोहराएँ। जब रक्त निकलने लगे तब एक बार और घिसें; पश्चात् बंद करदें। यह कार्य करते समय निम्न बातोंकी ओर ध्यान दें।

१. एक सप्ताहसे अधिक आयुके बच्चोंपर यह क्रिया न करें।

२. बच्चेको एक आदमी अच्छी तरह मजबूत पकड़कर रखे।

३. कास्टिक-पोटाशकी बत्ती मोटे कागजमें लपेटकर पकड़ें; अन्यथा हाथ जल जाएगा।

४. बत्तीको अधिक गीला न करें; अन्यथा औषधि बहकर मवेशीको हानि पहुँचाएगी।

५. कुछ दिनतक बच्चेको पानीमें भीगने न दें।

६. सींग निकलनेकी जगहके ठीक मध्यमें यह औषधि घिसें; आसपासके बालोंमें औषधि न लगने दें।

७. कास्टिक-पोटाश विषैला होता है। उसे हमेशा बोतलमें बन्द करके सूखी जगह तालेमें बंद रखें। उसे पानी न लगने दें; अन्यथा वह बेकाम हो जाएगा।

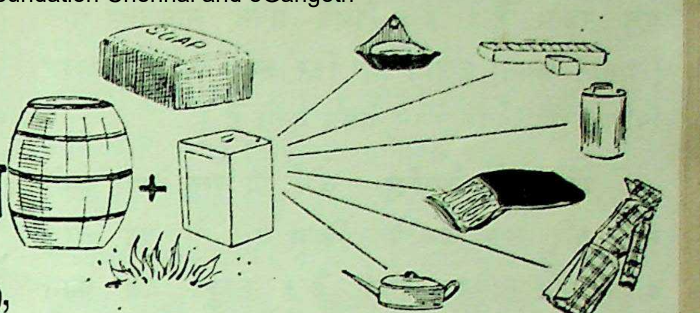
दूध और मांसके अतिरिक्त बकरीसे हमें बाल, चमड़ा, सींग और हड्डी आदि चीजें भी प्राप्त होती हैं। इन चीजोंका अनेक उद्योगधंधोंमें उपयोग किया जा सकता है। भला यह कौन कह सकता है कि "बकरी गरीबोंकी गाय" नहीं है?

श्रारोदा
सूरज छाप
१९६९
नीलगिरि तेल
वापरो
खाण्डालेकर बंधु, बम्बई ४.

साबुन तैयार करनेका व्यवसाय

लेखांक १ ला

साबुनके विविध उपयोग



लेखक—**प्रो० श्री. ना. बेहेरे,** बी. एस्सी. (ऑनर्स),
ए. आर. आई. सी.

औद्योगिक युगमें साबुनका महत्वपूर्ण स्थान

सामान्य लोग विशेषतः यह जानते हैं कि साबुन केवल नहाने और कपडे धोनेके ही काम आता है; परंतु बर्तमान औद्योगिक युगमें किसी न किसी रूपमें साबुनका उपयोग अनेक धन्धोंमें किया जाता है। यद्यपि उसका उपयोग बहुत थोड़े रूपमें होता है पर उसीसे उसे औद्योगिक क्षेत्रमें एक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त हो गया है।

सौंदर्य प्रसाधनोंमें साबुनको अग्रस्थान दिया जाना चाहिये। दाढ़ी बनानेका साबुन मुलायम और त्वचाको तेजयुक्त बनाता है। सिरके बालोंको साफ करके उनमें चमकीलापन लानेके लिये शाम्पू (Shampoo) नामक जिस द्रव पदार्थका उपयोग किया जाता है वह द्रवरूपमें साबुनही है।

कपड़ा बुननेके धंधेमें (Textile Industries) तो साबुनके बिना एक भी विधि पूरी नहीं होती। रुईसे सूत बन जानेके बाद कपड़ा बुनतेतक हर क्रियामें साबुनकी आवश्यकता होती है— यथा सूत धोनेके लिये, रंगते समय कपड़ेद्वारा एक-सा रंग सोखा जानेके लिये और उसके बाद सब दूर एक-सा तथा प्रमाणबद्ध (Level dyeing) रंग दिखाई देनेके लिये आदि सभी क्रियाओंमें साबुनका उपयोग किया जाता है। कपड़ेपर अनेक डिजाइनें छापते समय कपड़ेको उचित रूपमें गीला बनाये रखनेके लिये बुनकरों तथा रंगरेजोंकी हर विधिमें एक आवश्यक वस्तुके रूपमें साबुनका उपयोग किया जाता है। कपड़ेको जल-अवरोधक (Water-proof) बनानेके लिये भी एक विशिष्ट प्रकारके साबुनकी आवश्यकता होती है।

साबुनके गुण

दो द्रव पदार्थोंका एकरूप घोल (Emulsion) तैयार कर देना साबुनका एक विशेष गुण है। इसके लिये दो द्रव पदार्थोंमें अथवा एकमें कुछ न कुछ प्रमाणमें साबुन घुला रहना आवश्यक है। इस कारण तेल और पानी जैसे स्वभावतः एक दूसरेमें न मिलनेवाले द्रव पदार्थोंका जब 'तैलोद' नामक एकरूप घोल बनाना पड़ता तब माध्यमके रूपमें साबुनका उपयोग किया जाता है। फिनाईल पानीमें डालतेही पानी दूध जैसा सफेद हो जाता है उसका कारण साबुनही है। इसी सिद्धान्तके आधारपर पानीमें फैलनेवाले और आसानीसे घुलनेवाले तैलरंग (Oil Paints) तैयार किये गये हैं। किसी भी चीजपर अत्यंत अल्प खर्चमें तैलरंग पोत सकते हैं; क्योंकि इन रंगोंको पतला बनानेके लिये बाइल्ड आईल या तारपीन जैसे महँगे तेलोंका उपयोग नहीं करना पड़ता। साबुन पानीमें आसानीसे घुल जाता है। इसी गुणके कारण उसका फिनाईलमें उपयोग करते हैं। इसके विपरीत लायसाल (Lysol) जैसे द्रव-साबुनोंका कृमिनाशकके रूपमें उपयोग किया जाता है।

साबुनके विविध उपयोग

उंगन (Greese)—साबुन उंगन तैयार करनेके भी काम आता है। खनिज तेलोंसे पेट्रोल, केरोसीन् तथा जलनेवाला अन्य उपयोगी हिस्सा अलग करनेके [illegible] उंगनके काम आनेवाला तेल और डामर

बच रहता है। इस तेलमें प्रथम साबुनका घोल (पानीमें बनाया हुआ) और फिर अन्य पदार्थ मिलाकर विशिष्ट गुणधर्मका उंगन तैयार करते हैं।

स्पंज और तैलरंग-- कोई भी वस्तु तैयार करते समय यदि उसमें फेन पैदा किया जाय तो वह वस्तु हलकी और सच्छिद्र बनती है। साबुन यह काम आसानीसे कर देता है। रबरके दूधसे कृत्रिम स्पंज बनानेके लिये उसे जमाकर स्थायी रूप देनेके पूर्व उस दूधमें साबुन डालते हैं तथा उस दूधको खूब मथकर फेन जैसा बना डालते हैं। फिर उसे साँचोंमें डालकर जमने देते हैं। इसी तरह तेलके कुछ रंग तैयार करते समय उसमें मिलाये गये रंग तथा अन्य पदार्थ तेलसे अलग न होने देनेके लिये उन रंगोंमें विशिष्ट प्रकारके साबुन मिलाते हैं। इससे तैल रंगमें मिलाये गये घन पदार्थ स्वतंत्र होकर नलीमें जम जानेपर भी वे मामूली चला देनेसे तेल-मिश्रणमें पुनः मिल जाते हैं। यदि इन रंगोंमें साबुन जैसा पदार्थ न डाला जाय तो वे सभी घन पदार्थ नीचे जमकर पत्थर जैसे कड़े हो जाएँगे और चलानेपर भी तेलमें नहीं मिलेंगे।

धंधेके अनुसार साबुनका भिन्न रूप

इस तरह साबुन अनेक कामोंमें आता है। पर हर व्यवसायमें काम आनेवाले साबुनके विशेष गुण और रूपमें फर्क रहता है। शाम्पूमें स्पिरिट और साबुनका मिश्रण रहता है और लायसाल जैसे पदार्थ स्वयं द्रवरूप साबुन होते हैं। रेशम धोने और रंगनेका साबुन आलिव (Olive) तेलसे बनाते हैं। उसका फेन कुनकुने पानीमें बहुत अधिक तैयार होता है, जो रेशमके नाजुक धागोंको हानि नहीं पहुँचाता। पर खौलते पानीमें सूती कपड़ा धोनेके लिये उसी साबुनका उपयोग नहीं किया जा सकेगा। इसके लिये उसमें आलिव तेलके बदले अन्य तेल डालना उत्तम होगा।

साबुनके लिये आवश्यक कच्चे मालके गुण

भिन्न भिन्न गुणोंका साबुन बनानेके लिये भिन्न भिन्न प्रकारके कच्चे मालका उपयोग करना पड़ता है। यद्यपि संपूर्ण कच्चे मालका रूप और गुण एक-से नहीं होते; पर उन सबका एकही वर्गमें समावेश होता है। इसी तरह जिन रासायनिक क्रियाओंद्वारा ये अनेक गुणों और विशेषताओंके साबुन तैयार होते हैं वे सभी क्रियाएँ मूलतः एक-सी होती हैं। अतः इन सभी दृष्टियोंसे साबुनकी स्थूल व्याख्या और सीमा निर्धारित करनी चाहिये। साबुनके आवश्यक मुख्य कच्चे मालका तेल और दाहक क्षारक (Caustic Alkali) इन दो वर्गोंमें समावेश होता है। अतः साबुनकी व्याख्या संक्षिप्तमें नीचे दिये अनुसारकी जा सकती है—

स्निग्ध तेलोंपर (इसमें वनस्पतिजन्य तेल और प्राणीजन्य चर्बीका समावेश होता है।) कास्टिक सोडा, कास्टिक पोटाश, चूना आदि दाहक क्षारक (Caustic Alkali) पदार्थोंकी रासायनिक क्रिया होनेपर जो पदार्थ तैयार होता है उसे साबुन कहते हैं।

स्निग्ध तेलोंमें मिट्टीके तेल जैसे (घासलेट) खनिज या लौंग, युकेलिप्टस जैसे अर्कमय तेलोंका समावेश नहीं होता। इसी तरह प्राणीजन्य और वनस्पतिजन्य मोम (मधुमक्खियोंका मोम, कार्नुबा मोम; पैरेफिन मोम नहीं) पर भी दाहक अलकलीकी क्रिया होती है; पर उनसे बने हुए पदार्थ साबुनसे भिन्न प्रकारके समझने चाहिये। ये मोम बूट पालिश, जमीनका पालिश आदि चीजें तैयार करनेके काम आते हैं।

कास्टिक सोडा, कास्टिक पोटाश और चूनेमें क्रमशः सोडियम, पोटेशियम और कैल्शियम (क्षारातु, दहातु और चुर्णातु) मूल धातु होती हैं इस कारण उनसे क्रमशः उस उस धातुका साबुन तैयार होगा। यद्यपि ये साबुन एकही चर्बी या तेलके होते हैं; परन्तु उसकी धातुके अनुसार उनमें भिन्न भिन्न गुण रहेंगे। इन तीन धातुओंके अतिरिक्त एल्युमिनियम, तांबा, निकेल, क्रोमियम, लोहा आदि धातुओंके पानीमें

ुलनशील (Soluble) क्षार घोलकर उस उस धातुसे ोशिष्ट प्रकारका साबुन तैयार कर सकते हैं। अनेक प्रकारके ल और चर्बी तथा धातुओंके दाहक क्षारककी हर ोड़ीसे क्रमशः उस उस गुणके साबुन तैयार कर सकते हैं। हर साबुनमें अलग अलग तरहके कुछ विशिष्ट गुण होते हैं। इसके लिये कसीस (Green vitriol) और नीलेथूथे (Blue vitriol) का उल्लेख किया जा सकता है। लोहे और गंधकाम्लसे कसीस बनता है तथा गंधकाम्ल और ताम्बेसे नीलाथूथा बनता है।

किसी विशिष्ट कामके लिये साबुन तैयार करते समय पहले इस बातका विचार करना चाहिये कि हमें किस गुण-धर्मका साबुन चाहिये। पश्चात् इच्छित गुण-धर्मके अनुसार कच्चा माल चुनना चाहिये। कच्चे मालके रूपमें बहुधा दो-चार प्रकारके तेलों और चरबीके मिश्रणका उपयोग किया जाता है उसका कारण यही है। कपड़े धोने और नहानेका सादा साबुन एकही प्रकारके तेलसे न बनाकर कच्चे मालके रूपमें दो-तीन प्रकारके तेलोंके मिश्रणका उपयोग करके उसकेद्वारा तैयार किया जाता है। साबुनके इस्तेमाल और विशिष्ट उपयोगका विचार करके इस मिश्रणका अनुपात निश्चित किया जाता है।

भिन्न भिन्न तेलोंके साबुनकी विशेषताएँ

भिन्न भिन्न तेलों और चर्बीसे तैयार होनेवाली सोडियम धातुका साबुन (कास्टिक सोडा नामक दाहक क्षारकका उपयोग करके बनाया हुआ) किन विशिष्ट गुणोंका होगा यह मालूम करनेके लिये भिन्न भिन्न तेलोंके साबुनकी विशेषताएँ नीचे दी गई हैं—

चर्बी—भारतमें चर्बीसे बनाये हुए साबुनको दैनिक व्यवहारमें कोई विशेष स्थान प्राप्त नहीं है। पर युरोप और अमेरिकामें साबुनके कच्चे मालमें चर्बीही अधिक रहती है। उत्तम चर्बी सफ़ेद-सी और गंधविहीन होती है। उसमें मामूली पिलाहट भी दिखाई देती है। उसकी तुलनामें अपने यहाँ मिलनेवाली चर्बी बिलकुल अशुद्ध, पीली और दुर्गंधयुक्त होती है। चर्बीका साबुन कड़ा होता है, जो पानीमें जल्दी नहीं घुलता। इस कारण घरेलू उपयोगके साबुनमें चर्बी अधिक नहीं डाली जाती। इसके अतिरिक्त चर्बीके साबुनसे अधिकसे अधिक लाभ उठानेके लिये गरम पानीका उपयोग करना उत्तम होता है। चर्बीके साबुनका फेन अधिक समय टिकता है और जल्दी नष्ट नहीं होता।

नारियलका तेल—नारियल और ताड़ (Palm kernel) का तेल एक अलग वर्गका होता है। नारियलके तेल [साबुन तैयार करनेके पहले] और रासायनिक क्रियाकी सहायतासे रंगविहीन किये गये ताड़के तेलद्वारा बिलकुल सफ़ेद और कड़ा साबुन तैयार होता है। इस साबुनमें एक दुर्गुण होता है और वह है उसके उपयोगसे त्वचामें जलन होना तथा उसपर एक विशिष्ट प्रकारका दाहक असर (irritating) होना। इस कारण नहानेका साबुन बनानेके लिये तेल-मिश्रणके अनुसार चर्बीकी तरह इसे (लगभग २५%) भी कम परिमाणमें डालते हैं। पर बिलकुल सफ़ेद और कड़ा साबुन बनानेके लिये आवश्यक कच्चे मालमें ये तेल थोड़े-बहुत प्रमाणमें डालना जरूरी होता है।

इन तेलोंमें एक विशेषता और होती है। और वह है इनके द्वारा उष्णताका उपयोग किये बिना साबुन बना सकते हैं। यह साबुन पानीमें बहुत जल्दी घुल जाता है। इसी कारण उसका खारे और कठिन (आसानीसे फेन न बननेवाले) पानीमें भी उपयोग कर सकते हैं। इन तेलोंसे साबुन तैयार हो जानेपर उसमें बहुत अधिक पानी बच रहता है। इन तेलोंसे साबुन बनानेके लिये प्रारंभमें अल्कलीके विशेष तीव्र घोल (Concentrated Solution) का उपयोग करना पड़ता है।

मूँगफली, आलिव तथा अन्य (तिलहन) तेल—ये सब एक भिन्न वर्गके हैं। अल्कलीके सौम्य

घोलका उपयोग करके इन तेलोंसे भी साबुन बना सकते हैं। इनका साबुन मोम जैसा अर्धपारदर्शक और मुलायम होता है। इससे बहुत अधिक फेन मिलता है; परन्तु वह विशेष टिकाऊ नहीं होता। इस साबुनमें हवाकी आर्द्रता (नमी) सोखनेका दुर्गुण होता है। इस कारण मूल मिश्रणमें यह तेल अधिक डालनेपर साबुन हमेशा गीला बना रहता है। उसपर आर्द्र हवामें पानीके बारिक बारिक कण (Sweating) दिखाई देते हैं।

इस वर्गमें बिनौलेके तेलका भी समावेश होता है। इसमें एक बड़ा दुर्गुण होता है। बिनौलेके तेलपर अल्कलीके घोलकी क्रिया जल्दी शुरू नहीं होती, जिससे साबुन बननेमें समय लगता है और श्रम भी अधिक करना पड़ता है।

दक्षिण युरोपमें भूमध्य समुद्रके किनारे आलिवकी बहुत अधिक पैदावार होती है। पुरानी संस्कृतिके इन देशोंमें पिछली अनेक सदियोंसे आलिव तेलके साबुनका विशेष प्रचार है। इस कारण वहाँ अकारणही इस साबुनको विशेष महत्व दिया जाता है। वहाँ इस साबुनका महत्व इतना बढ़ गया है कि फ्रान्स, इटली आदि देशोंके रेशम तैयार करनेवाले कारखानेदार रेशम धोनेके लिये आलिव तेलके साबुनका उपयोग करनेपर अधिक बल देते हैं। वास्तवमें देखा जाय तो इस तेलका साबुन गुण तथा अन्य बातोंमें मूँगफली, तिली और बिनौलेके तेलके साबुन जैसाही होता है। तेल स्वच्छ न होनेपर किसी किसी साबुनमें आलिव तेलके मूल रंगकी हरी छटा भी दिखाई देती है। आलिव तेल काफी महँगा पड़ता है। इस कारण महँगीके इस जमानेमें साबुन बनानेके लिये कच्चे मालके रूपमें उसका कुछ विशिष्ट 'कारण होनेपरही उपयोग किया जाता है। इसी कारण बाजारोंमें मिलनेवाले आलिव तेलके किसी किसी केसाइल साबुनमें (Castile Soap) सस्ते साबुनकी मिलावट दिखाई देती है। तथाकथित आलिव तेलके किसी किसी साबुनमें तो आलिव तेल बिलकुल नहीं होता।

महुवेका तेल—कमसे कम भारतीय साबुन व्यवसायकी दृष्टिसे महुवेके (गुल्ली) तेलका स्वतंत्र रूपसे उल्लेख करना आवश्यक है। इस व्यवसायमें इस तेलका बहुत अधिक उपयोग किया जाता है। यह तेल अर्धद्रव होता है। साबुन तैयार करनेकी दृष्टिसे यह आदर्श गुणोंका होता है। इस तेलका साबुन सरलतासे बन जाता है और उसे जल्दी अलग भी कर सकते हैं। इस साबुनका फेन मलाई जैसा मुलायम होता है और विपुल प्रमाणमें मिलता है।

अलसीका तेल—अलसीके (Linseed) तेलके वर्गके तेल साबुन बनानेकी दृष्टिसे विशेष उपयोगी नहीं होते। उनका साबुन वैसलीन जैसा मुलायम और अर्धद्रव तथा काले-पीलेसे रंगका होता है। साबुनमेंसे अलसीके तेलकी मूल बास भी नष्ट नहीं की जा सकती। पर उसमें अण्डीका तेल मिलानेपर उत्तम पारदर्शक साबुन बनता है। कपड़े स्वच्छ करनेकी दृष्टिसे यद्यपि यह साबुन विशेष उपयोगी नहीं होता तथापि कपड़े रंगनेके लिये उत्तम होता है।

साबुनके कच्चे मालके रूपमें अलसीके तेल, मुँगफलीके तेल या अन्य तेलोंकी उपयोगिता उनपर हाइड्रोजन (उद्जन) वायुकी क्रिया करके बढ़ा सकते हैं। इस रासायनिक क्रियासे इन तेलोंका द्रवरूप नष्ट हो जाता है और वे गाढ़े हो जाते हैं। यह क्रिया मूँगफली और तिलीके तेलपर करनेपर वे डालडाके रूपमें बदल जाते हैं। इसी तरह यदि अलसीके तेलकी तेज गंध दूर करके उसपर हाइड्रोजन वायुकी क्रिया की जाय तो उससे भी डालडा जैसा गाढ़ा तेल मिलेगा। इन तेलोंके साबुनके गुण लगभग चर्बीके साबुनके गुणों जैसे होते हैं। यह क्रिया अलसीके तेलकी तरह अन्य तेलोंपर भी की जा सकती है। यह रासायनिक क्रिया तांत्रिक दृष्टिसे लगभग पूर्णावस्था प्राप्त कर चुकी है। इसे कम-अधिक अनुपातमें सरलतापूर्वक पूरा कर सकते हैं। फलतः साबुनके लिये उत्कृष्ट कच्चा माल न मिलनेपर

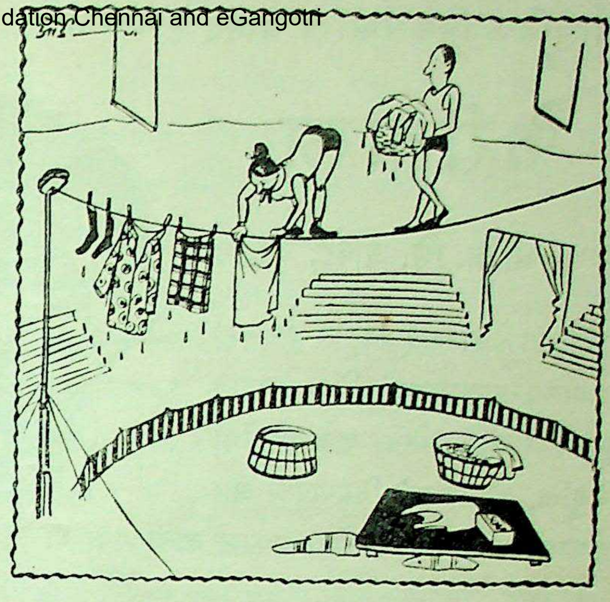
उसके बदले कच्चे मालके रूपमें किसी भी तेलका उपयोग करना संभव हो गया है।

कृत्रिम तैलाम्ल

साबुनके लिये आवश्यक कच्चे मालके संबंधमें रासायनिक क्रियाकी सहायतासे और आगे बढ़ गये हैं। युरोपके अधिकांश उद्योगप्रधान देशोंमें वनस्पति-जन्य तेलोंका लगभग अभाव है। फलतः जर्मनी, इंगलैण्ड आदि राष्ट्रोंको साबुनके कच्चे मालके रूपमें तेलोंका आयात करना पड़ता है। यह परावलंबिता नष्ट करके राष्ट्रको आत्मनिर्भर बनानेके लिये पाश्चिमी राष्ट्रोंने बहुत श्रम किया और खनिज तेलोंसे वनस्पति-जन्य तेलों जैसा कच्चा माल प्राप्त करनेकी रासायनिक क्रिया ढूँढ़ निकाली। खनिज तेलोंका जलनेयोग्य हिस्सा अलग करनेपर नीचे गाढ़ा तेल बच रहता है। इन तेलोंपर आक्सीजन (जारकवायु-प्राणप्रदवायु) वायुकी क्रिया करनेपर प्राकृतिक स्निग्ध तेलोंके तैलाम्ल (Fatty acids) जैसे और उसी प्रकारके (वही नहीं) तैलाम्लोंका मिश्रण तैयार होता है। इस नये आम्लपर कास्टिक सोडेकी क्रिया जल्दी होती है और पूर्ण कृत्रिम साबुन तैयार हो जाता है। आर्थिक दृष्टिसे ये कृत्रिम तैलाम्ल प्राकृतिक तेलोंकी तुलनामें महँगे पड़ते हैं। इस कारण उनका प्रसार नहीं हो सका। परन्तु भावी युद्धकालमें इन कृत्रिम साबुनोंका समावेश युद्धोपयोगी उत्पादनमें अवश्य हो जाएगा। फलतः उसके तंत्रमें भी (Technique) बहुत तेजीसे प्रगति होगी।

कास्टिक सोडा

कास्टिक सोडा साबुन व्यवसायके आवश्यक कच्चे मालमें दूसरे नंबरका मुख्य कच्चा माल है। आजकल बाजारोंमें लगभग १००% शुद्ध कास्टिक सोडा मिलता है। कास्टिक सोडा विद्युत् प्रवाहकी सहायतासे नमकके पानीका पृथक्करण करके तैयार किया जाता है। इस क्रियासे तैयार होनेवाली क्लोरिन वायुको चूनेमें सोखकर उससे ब्लीचिंग पाउडर तैयार करते हैं। फिलहाल भारतमें इस विधिसे कास्टिक सोडा तैयार करनेवाले सिर्फ चार-पाँच बड़े कारखाने हैं।

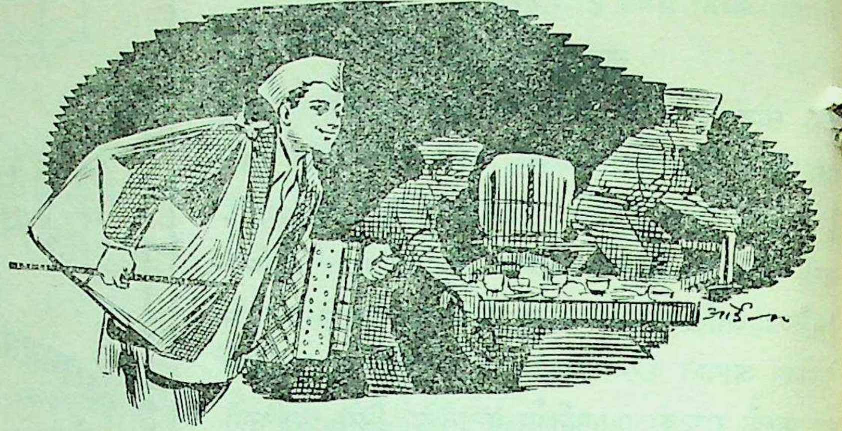


औद्योगिक क्षेत्रमें विद्युत् पृथक्करणका प्रवेश होनेके पूर्व कास्टिक सोडा, वाशिंग सोडा (कपड़े धोनेका सोड़ा) और चूनेकी एक दूसरेपर रासायनिक क्रिया करके तैयार किया जाता था। ये दोनों पदार्थ घरेलू कामोंमें आते हैं। इस कारण इनसे आवश्यक कास्टिक सोडा चाहे जब बना सकते हैं। अतः जब बाजारोंमें कास्टिक सोडा मिलना कठिन होगा तब इसी तरीकेसे कास्टिक सोडा बनाकर अपना काम चलाया जा सकेगा। इसी कारण इस विधिपर अगले लेखांकोंमें विस्तारपूर्वक प्रकाश डाला जाएगा।

— यदि पर्दे लगानेका तार टेढ़ा-तिरछा हो गया हो तो उसे सीधा करनेके लिये उसका एक सिरा खिड़कीकी सलाकमें अटकाकर मथानी जैसा खींचें। तार एक मिनिटमें सीधा हो जाएगा।

— फर्श साफ करनेके लिये निम्न पालिशका उपयोग करें। साबुन और सोडा सम अनुपातमें लेकर खौलते पानीमें डालकर घोल तैयार करें। फर्श साफ करते समय इस मिश्रणका बहुत अधिक उपयोग करें। फर्श स्वच्छ हो जाएगा।

फेरीवाला



लेखक—**श्री वा. शि. आपटे, एम्. ए.**

[गत लेखांकमें (अक्टूबर १९५१) कार्यालय-व्यवस्थाका परिचय कराते हुए कार्यालयमें योग्य कर्मचारियोंकी नियुक्ति, कार्यालयकी नियमावली और डाकव्यवस्था आदि विषयोंपर प्रकाश डाला गया था ।]

आजकल किसी भी व्यक्तिको बाजार जाकर खूब देखभाल करके कोई भी वस्तु खरीदनेके लिये पर्याप्त समय नहीं मिलता । ऐसी स्थितिमें यदि कोई उनकी आवश्यकता उनके घर बैठे पूरी करदे तो उनका सर्वत्र स्वागत किया जाएगा इसमें कोई सन्देह नहीं ।

फेरीवालोंके संबंधमें गलतफहमी

हर गाँवमें फेरीवालोंके संबंधमें कई तरहकी गलतफहमियाँ फैली हुई दिखाई देती हैं । मुख्य गलतफहमी यह है कि इन लोगोंके पास कोई भी चीज बाजार भावसे दो-चार आने महँगी मिलेगी । वह अपने घूमनेका पारिश्रमिक और समयका मूल्य अपनी उस वस्तुके मूल्यमें अवश्य शामिल करता होगा । परंतु यह गलत है । चिल्लर माल बेचनेवाले दूकानदार और थोक व्यापारी प्रायः चिल्लर बिक्रीके मालकी दर एक-सी रखते हैं । थोक व्यापारी चिल्लर माल बेचनेवालोंको माल देते समय लगा हुआ पैसा जल्दी वसूल हो जाता है यह सोचकर अपने व्यापारमें मुनाफेका प्रमाण कम कर सकते हैं । फलतः न केवल फेरीवालों अपितु थोक व्यापारियों और चिल्लर दूकानदारोंकी भी चिल्लर बिक्रीकी दर लगभग एक-सी रहती है । फेरीवालोंको पूँजीगत खर्च [Capital Expenditure] बहुत थोड़ा करना पड़ता है, विज्ञापन खर्च नहीं होता, नौकर, दूकानका किराया, प्रकाश आदि बातोंके लिये भी उन्हें खर्च नहीं उठाना पड़ता । इस कारण वे लोग अपना माल चिल्लर दूकानदारोंसे थोड़ा सस्ता अथवा उसी भावमें आसानीसे बेच सकते हैं ।

कुछ लोगोंका यह ख्याल होता है कि फेरीवालोंके पास अच्छा माल नहीं रहता; उसमें मिलावट रहती है । इन लोगोंद्वारा घरमें पहुँचाई हुई चाय दूकानमें मिलनेवाली चायसे हलकी होती है । संभवतः कुछ लोगोंने इस बातका अनुभव किया भी हो; पर ये विक्रेता अपने उत्तम बर्तावसे उन लोगोंकी यह गलतफहमी दूर कर सकते हैं । और उन्हें ऐसा करना भी चाहिये ।

फेरीवालोंका यह धन्धा उपव्यवसायके रूपमें अनेक लोग कर सकते हैं । तरह तरहके मालकी एजेन्सी लेना, घर घर जाकर नित्योपयोगी माल पहुँचाना, मण्डीसे घरतक माल पहुँचानेका प्रबंध (Home Delivery Service) करना, कमीशन लेकर सौदा जमा देना, बीमा-एजेण्ट बनना आदि कई प्रकारके धन्धे, कालेजोंमें पढ़नेवाले विद्यार्थी (लड़के व लड़कियाँ) विद्याध्ययन करते हुए, आसानीसे कर सकते हैं । इनमेंसे कुछ धन्धे नौकरीके साथ भी करना संभव है । मध्यम वर्गीय महिलाएँ भी फुर्सतके समय किसी एक व्यवसायद्वारा अपनी पारिवारिक आयमें सहायता पहुँचा सकती हैं ।

फेरीवालोंकी पूंजी

फेरीवालोंको बहुत थोड़ी पूंजी आवश्यक होती है। थोक व्यापारियोंमें जमी हुई साखही उनकी मुख्य पूँजी है। समाजके अच्छे लोगोंसे उनकी जो पहिचान होती है उसीके द्वारा वे अपनी साख जिस तरह व्यापार-जगत्में जमा सकते हैं उसी तरह अपने शील, व्यवसायमें प्रामाणिकता, पोशाक और व्यवहारिक प्रभाव, सभ्यतापूर्ण बातचीत और सुसंस्कृतता आदि साधनोंद्वारा सामान्य जनतामें भी जमा सकते हैं। एक बार साख जम जानेपर क्वचितही किसी धन्धेमें अमानती रकम (Cash security) आवश्यक होती है।

साखकी भाँति उसके स्वाभाविक गुणोंको भी उसकी पूँजी समझना चाहिये। इसके अतिरिक्त बिना ऊब काम करना, बिना थके पैदल घूमनेकी आदत, सुदृढ शरीर-संपत्ति और स्वास्थ्य भी उसकी पूँजीही है। उत्तम स्मरणशक्ति, उत्साह, सौजन्यता, प्रसन्नता, मनुष्य स्वभावका सूक्ष्म ज्ञान और मानसशास्त्रका मामूली अभ्यास आदि बातोंकी भी इन लोगोंको आवश्यकता होती है।

अनेक प्रकारकी जानकारी संग्रह करना

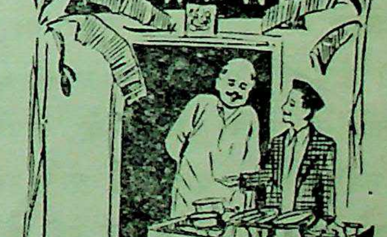
फेरीवाले-विक्रेताको सर्वप्रथम उस मालकी पूर्ण जानकारी हासिल कर लेनी चाहिये, जिसका कि उसे व्यापार करना है। यदि कोई बीमा-एजेण्ट हो तो उसे बीमा योजनाओंका अच्छी तरह अध्ययन करना चाहिये। इसी तरह यदि मोटरें बेचनेका व्यवसाय करना हो तो उसके संपूर्ण पुर्जों तथा माडलकी छोटीसे छोटी बातका ज्ञान प्राप्त कर लेना चाहिये। यही नहीं अपितु जिस मालकी एजेन्सी ली हो उस मालकी निर्मात्री कम्पनीकी अगली योजनाओंके संबंधमें भी जानकारी प्राप्त कर लेनी चाहिये।

इन विक्रेताओंको न केवल अपने गाँवमें अपितु जिलेके मुख्य मुख्य गाँवोंमें भी जाकर घूमना पड़ता है। इस दृष्टिसे उन्हें आसपासके इलाकेसे पूर्णतः परिचित हो जाना चाहिये। मोटर या रेल मार्ग, उनमें किस मार्गसे कितना किराया देना पड़ता है, किसी निश्चित स्थानका किराया कितना है, रेल-मोटरका अद्यावत टाइमटेबिल आदि सभी बातें आदर्श विक्रेताको ठीक ठीक मालूम रहती हैं। उसके पास गाँवके मुख्य व्यक्तियों तथा अपने कामके दूकानदारोंके पते लिखी हुई एक स्मरण-कापी रहती है। वह ये पते केवल पत्र भेजनेकी दृष्टिसे लिखकर नहीं रखता अपितु अपने संभाव्य ग्राहकोंका ठीक ठीक पता लग जानेकी दृष्टिसे लिखकर रखता है।

"सब्जी मण्डी, कानपुर" केवल इतने पतेसे किसी व्यक्तिका पता लगना अत्यंत कठिन होता है। ठीक ठीक पता लगनेके लिये किसी प्रसिद्ध व्यक्तिके घरके पास, आगे या पीछे आदि स्पष्ट पता लिखना आवश्यक होता है। उसे जिन ग्राहकोंकी सेवा करनी होती है उन सबके नाम और पते वह क्रमशः एक कापीमें लिख लेता है। वह ग्राहकोंकी अवश्यकताओंका सूक्ष्म अध्ययन करता है। यही नहीं वह अपना माल खपानेके लिये उस वस्तुकी आवश्यकता निर्माण करता है।

यह आशा करना कि उसका सभी जगह और हर समय स्वागत किया जाएगा व्यवहारिक दृष्टिसे गलत होगा। परंतु कुशल एजेण्ट ऐसे अवसरोंसे लाभ उठाता है जब कि उसका स्वागत किया जाना संभव होता है।

मान लीजिये एक बीमा एजेण्ट है। विवाह, पुत्र-जन्म या वेतन अथवा पद-वृद्धि होनेपर जब उसके परिचित लोगोंके यहाँ आनन्द मनानेके मौके आते हैं तब वह उनमे

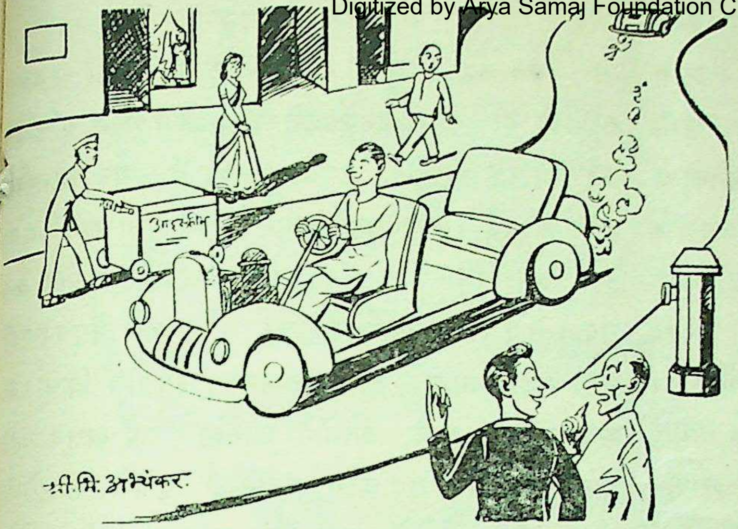


सरलतापूर्वक लाभ उठा लेता है। यदि कोई अपने किसी मित्रके विवाहके उपलक्षमें उसे कोई वस्तु भेंट करनेकी बात सोच रहा हो और उसी समय यदि फैन्सी चीजों या स्टेनलेस स्टीलके बर्तनोंका एजेण्ट वहाँ पहुँच जाय तो उसका अवश्य स्वागत किया जाएगा। याद रहे ऐसे अवसर तकदीरसे हमेशा हाथ नहीं लगते; उनके लिये उसे विशेष परिश्रम करना पड़ता है। उसके पास उसके परिचित व्यक्तियोंका जन्मदिन, विवाह आदि बातोंकी तारीख तथा अन्य कई आवश्यक बातें लिखी रहती हैं, जिससे वह अवसर उसके हाथ लगही जाता है। इसके लिये उसकी स्मरण–शक्ति तेज होना आवश्यक है। एक बार परिचय हुए व्यक्तिका नाम और पता उसे हमेशा याद रहना चाहिये। यही नहीं वह यह भी याद रखता है कि उस व्यक्तिकी पहिचान कहाँ कहाँ है। अपने ग्राहकोंके स्वभाव और उनकी रुचिका वह स्वयं अध्ययन करता है। उसका बर्ताव और बातचीत करनेका ढंग आकर्षक होता है।

ग्राहकोंसे बर्ताव

यदि वह घरेलू वस्तुओंका विक्रेता हो और उसका संबंध घरकी महिलाओं तथा लड़कोंसे आता हो तो वह ऐसे ग्राहकोंमें विशेष लोकप्रिय होनेका प्रयत्न करता है। कभी कभी वह बच्चोंको मिठाई खिलाकर खुश करता है और कभी कभी उनकी माताओंको उनके बच्चोंकी प्रशंसा सुनाकर प्रसन्न करता है। वह बहुधा वादविवाद नहीं करता; दूसरोंका कहना शांतिपूर्वक सुन लेता है। कभी कभी वह बिना समझेबूझे हाँमें हाँ लगाया करता है; पर अपनी बात नहीं छोड़ता। साथही वह अपनी बात समझाता हुआ श्रोताओंसे उसकी स्वीकृतिके रूपमें हाँ कहलवाना भी नहीं भूलता। यदि कोई श्रोता उसकी बात स्वीकार न करे तो उससे वह नाराज नहीं होता। बात करते समय वह न तो किसी प्रकारकी गाली देता है और न किसीकी बुराई करता है। सौदा हो या न हो वह चिढ़ता नहीं है। कोई कोई ग्राहक 'सोचकर बताऊँगा' या 'फिर देखेंगे' आदि उत्तर देते हैं। ऐसे समय वह उस समयतक सौजन्यतापूर्वक राह देखनेकी इच्छा प्रदर्शित करता है। सौदा करनेके लिये वह ग्राहकोंके पीछे अवश्य पड़ जाता है; परंतु ग्राहकोंको न तो व्यर्थ सताता है और न व्यर्थ आग्रह ही करता है। वह ग्राहकोंसे ऐसी भाषामें बात करता है, जो उनकी समझमें आ जाय। वह अपनेको बड़ा विद्वान या व्यापार विशेषज्ञ कहकर डींग नहीं हाँकता। वह ग्राहकोंको उनकी दृष्टिसे सोचविचारकर यह बात समझानेका प्रयत्न करता है कि यदि मैं तुम्हारी जगह होता तो क्या करता।

अपने मालके संबंधमें किसीको गलत बातें नहीं बताता। वह गुणोंका वर्णन अतिशयोक्तिपूर्ण करनेका प्रयत्न नहीं करता। साथही अपने मालका दोष या कमियोंको भी प्रगट नहीं करता। वह जो माल एजेन्सीके रूपमें बेचता है उस मालके आर्डर एक निश्चित आर्डर–फार्म पर दर्ज कर लेता है। वह ऐसे आर्डरके साथ मालका कुछ मूल्य अग्रिम (Advance) ले लेता है। फेरीवाले विक्रेताओंका व्यापार अल्प पूँजीपर निर्भर रहता है इस कारण वह माल उधार नहीं दे सकता। जब कोई ग्राहक मुरव्वत या उसका कहना टाल न सकनेके कारण उससे कोई चीज खरीदता है तब उसके पास कभी कभी पैसे नहीं रहते। जब वह चीज उसे अनावश्यक जान पड़ती है तब वह पैसे देनेमें आनाकानी तथा टालमटोल करता है। फलतः पैसे डूब जाते हैं। इस बातका अनुभव बीमा–एजेण्टोंको कई बार करना पड़ता है। एजेण्टोंकी मुरव्वतसे जब कोई आदमी बीमा करवाता है तब उसके पास किश्त भरनेके लिये पैसे नहीं रहते। बीमेकी पहली किश्तमें एजेण्टोंको काफी कमीशन मिलता है, जिसके प्रलोभनमें वे स्वयं उस आदमीकी पहली किश्त पटा देते हैं। उसके बाद ग्राहक बात रखनेके लिये एकाध किश्त पटा देता है; पर कुछ दिनोंके



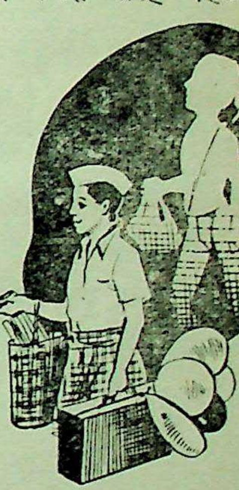
– सुना है वह मोटरकी कीमत किश्तोंके रूपमें पटानेवाला है !

बाद जबरन सिर मढ़ा हुआ वह बीमा व्यर्थ जाता है। इसी तरह उधारीका धन्धा भी व्यवसायको देखकरही करना चाहिये। उधारी अधिकसे अधिक नगद बिक्रीकी १० प्रतिशतसे अधिक नहीं होनी चाहिये।

बिल-वसूली

फेरीवाले विक्रेता महीनेकी एक निश्चित तारीखको अपना हिसाब, नये तथा पुराने आर्डरोंकी पूर्ति, प्राप्त अनुभव, अपेक्षा और सूचना आदि सभी बातें अपने स्थायी थोक व्यापारीको बताया करें। ग्राहकोंपर शेष रहे हुए पैसे दस तारीखके अन्दर वसूल करनेका प्रयत्न करें। उधारी वसूल करना बड़ा कठिन है। उधारी कुशलतापूर्वक और बड़ी खूबीके साथ वसूल करनी पड़ती है। ग्राहकोंसे उधारी वसूल न होनेके कई कारण हैं। कभी तो उनके पास पैसे नहीं रहते, कभी उन्हें याद नहीं रहती, कभी 'माँगने तो दो फिर देखेंगे' आदि बातें सोचकर वे माँगनेकी राह देखते बेफिक्र बैठे रहते हैं। कभी कोई कीमतके बारेमें और मालके बारेमें शिकायत करता है। ये या इन जैसे अन्य कारणोंको देखते हुए बिल वसूल करना पड़ता है। ग्राहकोंको दरिद्र कहना अथवा उन्हें लज्जित करना व्यापारिक नीतिके विपरीत है। इसी तरह व्यापारी पैसे वसूल करनेके सभी उचित उपाय समाप्त हुए बिना कानूनन कार्रवाई करनेकी धमकी न दे। उधारी रुक जानेसे व्यापारियोंको कितनी हानि उठानी पड़ती है यह बात वह अपने ग्राहकोंको समझादे। ग्राहकको अत्यंत सौजन्यतापूर्वक उधारीकी याद दिलाये। साथही इस बातका भी विचार करे कि उधारी वसूल करनेमें कोई समझौता हो सकता है या नहीं। यदि माल या दरके संबंधमें कोई शिकायत या गलतफहमी हो तो उसे दूर करनेका प्रयत्न करे। इस तरह किसी न किसी युक्तिसे यथासमय उधारी वसूल करले।

आजकल मध्यम वर्गीय लोगोंकी आर्थिक स्थिति खराब होती जा रही है। जिस तरह पहले गरीब विद्यार्थी 'सहायता' के लिये घूमा करते थे उसी तरह आज बड़े बड़े शहरोंमें अनेक छोटे छोटे लड़के फुर्सतके समय गाँवमें घूम-घूमकर माल बेचते दिखाई पड़ते हैं। वे घर-घर जाकर अगरबत्तियाँ, साबुन, कुंकुम, बटन आदि नित्योपयोगी वस्तुएँ चिल्लर बेचा करते हैं। दीपावली या तत्सम त्यौहारोंके अवसरोंपर तेल, इत्र आदि चीजें बेचनेका मौसमी धंधा भी अनेक लोग करते हैं। कुछ लोग तरह तरहकी एजेन्सी लेना या स्टोव, ग्रामोफोन, हार्मोनियम आदि वस्तुएँ दुरुस्त करनेका धंधा भी व्यवसायके रूपमें करते हैं। यदि ये सब विक्रेता आधुनिक विक्रयशास्त्रका बारीकीसे अध्ययन करें तो उन्हें उससे उनके व्यवसायमें अवश्य सहायता मिलेगी।



कानूनका ज्ञान

जिस मालकी एजेन्सी या सबएजेन्सी हो उसकी

सम्पूर्ण लिखापढ़ी कानूनन होनी चाहिये । प्रांत, जिला या जिस विभागमें आप उस मालके एकमेव विक्रेता हैं उस विभागमें आप कड़ी निगरानी रखें । कभी कभी मुख्य कारखानेदार धोखा देकर ग्राहकों, अन्य व्यापारियों अथवा आपके सहायक सबएजेण्टोंसे अपना स्वतंत्र संबंध स्थापित कर लेते हैं । वास्तवमें देखा जाय तो कारखानेदारोंको ऐसा नहीं करना चाहिये । पर आप स्वयंही इस दिशामें सतर्क रहें । याद रहे ऐसे बहुत थोड़े व्यवसाय हैं, जिनमें यथार्थ एजेण्टोंकी आवश्यकता होती है । उदाहरणार्थ बीमा-व्यवसाय । बहुत अधिक उत्पादन करनेवालों तथा थोक व्यापारियोंको दलालोंकी आवश्यकता होती है । जैसा कि पहले बताया गया है पूँजीका आवर्तन या माल तुरन्त बेचनेके लिये दलालोंके द्वाराही अधिक काम निकलता है । ग्राहकोंका दलालोंसे जितना अधिक संबंध आएगा उतनाही एक दूसरेपर (आपसी) विश्वास बढ़ेगा । कारखानेदारोंसे सीधा माल खरीदनेकी अपेक्षा दलालोंके-द्वारा माल खरीदनेमें ग्राहकोंको हानि नहीं अपितु लाभ है । ग्राहकोंको माल चुनकर देना, कुछ पैसा उधार रख छोड़ना, दुरुस्तीका काम जल्दी हो जाना आदि अनेक सुविधाएँ मध्यस्थही दे सकता है । यह बात दलाल अपने ग्राहकोंको अच्छी तरह समझानेका प्रयत्न करें ।

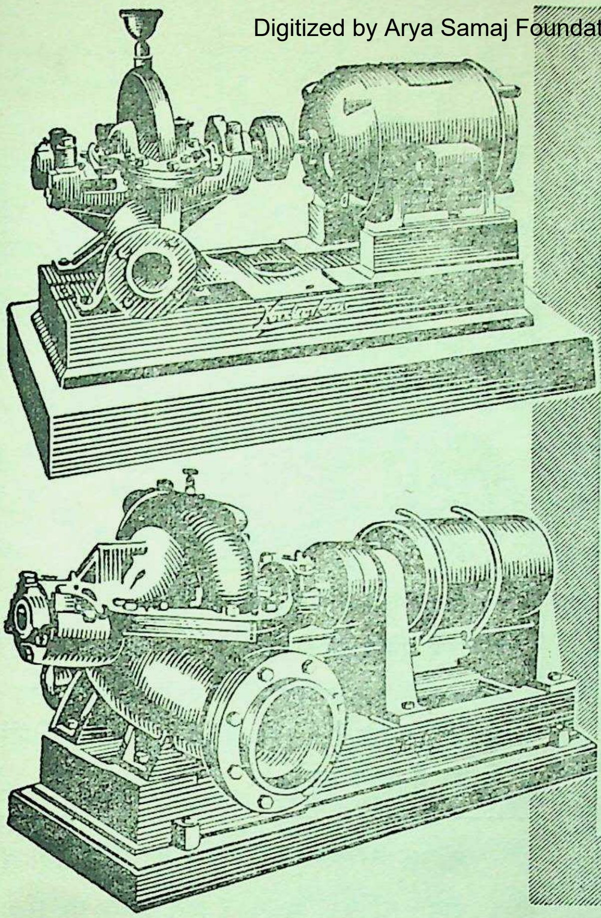
रंगीन बर्तन

अब यह बतानेकी आवश्यकता नहीं कि स्टेनलेस स्टीलके भी बर्तन बनने लगे हैं । हम लोग प्रतिदिन कई प्रकारके बर्तनोंका उपयोग करते हैं । अब स्टेनलेस स्टीलकी कई रंगकी चद्दरें बनानेका भी पता लग गया है । इन रंगीन चद्दरोंका अनेक कार्योंमें उपयोग कर सकते हैं । उदाहरणार्थ फर्नीचर, बर्तन और उपकरणही नहीं गहनें बनानेके लिये भी उनका उपयोग किया जा सकता है । इसके बर्तनोंमें खानेके पदार्थ खराब नहीं होते इस कारण ये बर्तन बनानेकी दृष्टिसे उपयोगी और रंगीन होनेके कारण आकर्षकताकी दृष्टिसे उत्तम होते हैं । मिडिल टाऊन ओहिओके हारनेक और हेलबिग नामक दो वैज्ञानिकोंने उक्त खोज की है । इसके पेटंटका अधिकार 'आरम्को स्टील कार्पोरेशन' को दिया गया है । ऐसी चद्दरें तैयार करनेकी संक्षिप्त विधि नीचे दी गई है--

आजकल तैयार होनेवाले स्टेनलेस स्टीलकी चद्दरें स्वच्छ करके फास्फरिक एसिडके खौलते घोलमें लगभग २० घण्टे रखी जाती हैं । इससे उन चद्दरोंपर धीरे धीरे पीला रंग चढ़ने लगता है । पश्चात् उसपर भिन्न भिन्न द्रव्योंद्वारा तरह-तरहके रंग लाये जाते हैं । ये रंग पक्के होते हैं । ऐसा मालूम होता है कि रसोई घरोंमें इन रंगीन बर्तनोंका राज्य जल्दी आएगा !

सोनेका बाजार भाव

भारतमें सोनेके आयातपर प्रतिबन्ध है । इस कारण अपने यहाँ सोनेका कृत्रिम भाव अमेरिका आदि अन्य देशोंके भावसे बहुत अधिक है । अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा-निधिने अपनी सितम्बर मासकी सभामें दक्षिण आफ्रिका आदि देशोंको खुले बाजार-भावमें सोना बेचनेकी स्वीकृति दे दी है, जिसका भारतके सोनेके बाजार भावपर भी प्रभाव पड़ा है और सोनेकी पूर्तिपर भी प्रभाव पड़ना सम्भव है । क्योंकि इससे कुछ देश सोनेका अधिक उत्पादन कर सकेंगे । भारतमें बहुत अधिक बढ़ा हुआ सोनेका भाव अल्प प्रमाणमें गिर गया है । वर्तमान स्थितिमें कोलारके सोनेकी खानोंका धंधा भी सन्तोषजनक नहीं दिखाई देता । यदि सोनेकी पूर्ति बढ़कर सोनेका बाजार-भाव उतर जाय तो उसका अन्य वस्तुओंके बाजार-भावोंपर भी प्रभाव पड़ेगा । अपनी आर्थिक स्थिति सुधारनेकी दृष्टिसे वस्तुओंके बाजार-भाव उतरना अत्यंत आवश्यक है । इस दृष्टिसे सोनेकी कीमत सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा-निधिका निर्णय उचित समझना चाहिये । यदि इस समय भारत सरकार सोनेका आयात-प्रतिबन्ध उठाले तो उससे सोनेका बाजार भाव समझनेमें सहायता मिलेगी ।



स्वयं
अपना
चुनाव
कीजिये

अब बिजली आपके सन्निकट आ गई है । अतः आप स्वयं अपनी आवश्यकतानुरूप उत्तम **'किर्लोस्कर विद्युत्पंप'** का चुनाव कीजिये । हमारे यहाँ आपकी आवश्यकताके अनुसार विभिन्न काम करनेयोग्य विविध प्रकारके पंप तैयार कर दिये जाते हैं । कृषि-औजार बनानेवाले भारतके प्रख्यात कारखानेमें बने हुए ये विद्युत्पंप उत्तम और मजबूत होते हैं । साथही वे पूर्णतः कसौटीपर उतरनेके बादही ग्राहकोंको दिये जाते हैं ताकि वे उत्कृष्ट काम दे सकें । मूल्य व विस्तृत विवरणके लिये कारखानेदारके पतेपर लिखें—

किर्लोस्कर

किर्लोस्कर ब्रदर्स लि.,
किर्लोस्करवाडी, जि. द. सातारा.
-- वितरक --
दि सेंट्रल एग्रीकल्चरल एजेंसी,
मेयो अस्पतालके सामने, नागपुर २.

संतति-नियमनका नैसर्गिक तरीका

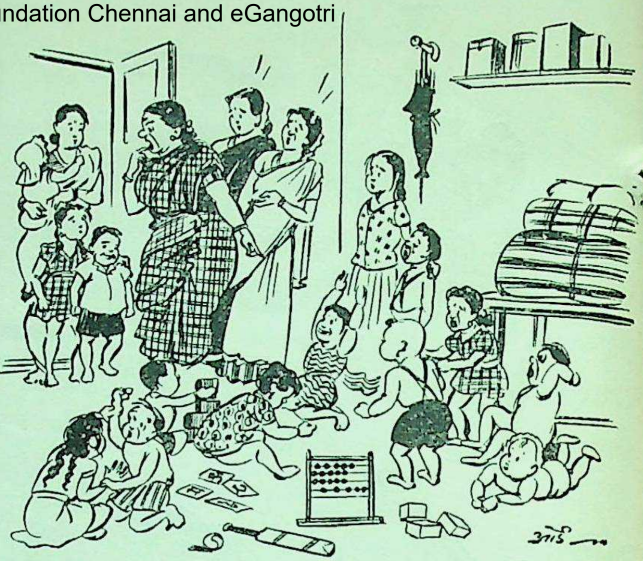
लेखक—**श्री यशवंत कृष्ण पेंडसे,** बी. एस्सी.; बी. टी.

आज भारतीय जनताके सामने जो अनेक समस्याएँ मुँह बाये खड़ी हैं उनमें दिन-प्रतिदिन बढ़नेवाली जनसंख्याको रोकना भी एक महत्वपूर्ण समस्या है। अनाजकी कमी और अनाज-कपड़ेकी इस महँगीमें सामान्य जनता अपना जमाखर्च सन्तुलित रखनेमें बिलकुल असमर्थ हो गई है। भारतवासियोंकी एक विशिष्ट प्रवृत्तिके कारण संतति-नियमनको पर्याप्त प्रोत्साहन मिलनेकी विशेष आशा भलेही न हो परन्तु महँगीकी आपत्तिमें फँस जानेके कारण जनताका ध्यान इस ओर क्रमशः आकर्षित हो रहा है। इस दृष्टिसे उचित मार्गदर्शनके हेतुसे भारत सरकारने विदेशसे इस विषयके एक विशेषज्ञको बुलवाया है। इसमें सन्देह नहीं यदि भारतके डाक्टर भी अज्ञ और गरीब जनताको उचित सलाह देते रहे तो संतति-नियमनका प्रचार सफलतापूर्वक किया जा सकेगा।

संतति-नियमनका तरीका

अनेक महात्माओंने यह प्रतिपादित किया है कि विवाहके बाद भी ब्रम्हचर्यका पालन करना संभव है। यही नहीं उन्होंने यह बात अपने आचरणमें भी उतारकर दिखलादी है। एक-दो बच्चे पैदा हो जानेके बाद जिस श्रेणीके लोगोंको आर्थिक संकटकी इस स्थितिके कारण अपने घरको छोड़ मनबहलावका कोई दूसरा सांधन उपलब्ध नहीं है उन्हें उक्त तरीका कहाँतक पसंद आएगा यह बताना कठिन है।

दूसरा तरीका संतति-नियमनके साधनोंका उपयोग करना है। इन सांधनोंका उपयोग करते समय पूर्व तैयारीकी झंझटके कारण या आवश्यक सावधानी न रखनेके कारण जो होना है वह हुए बिना नहीं रहता।



—मेरे इन दो लड़कोंको भी आपके इस बालक मंदिरमें प्रवेश देनेकी कृपा करें!

—अरे, यह बालक मंदिर नहीं है…ये सब हमारे घरकेही लड़के हैं! ये हैं मेरी दो लडकियाँ और ये सब हैं उनके बच्चे!!

तीसरा तरीका पुरुष या स्त्रीका शस्त्रक्रिया करवा लेना है। यह तरीका भयके (शस्त्रक्रिया या संतानोत्पादन हमेशाके लिये बंद हो जानेके) कारण अमलमें लाये जानेकी विशेष संभावना नहीं है। ऐसी स्थितिमें 'अमेरिकन मेडिकल एसोसिएशन' के भूतपूर्व संपादक डाक्टर मारिस फिशबेनका सुझाया हुआ संतति-नियमनका नैसर्गिक उपायही सामान्य जनताकी दृष्टिसे उपयुक्त हो सकेगा ऐसी हमें आशा है।

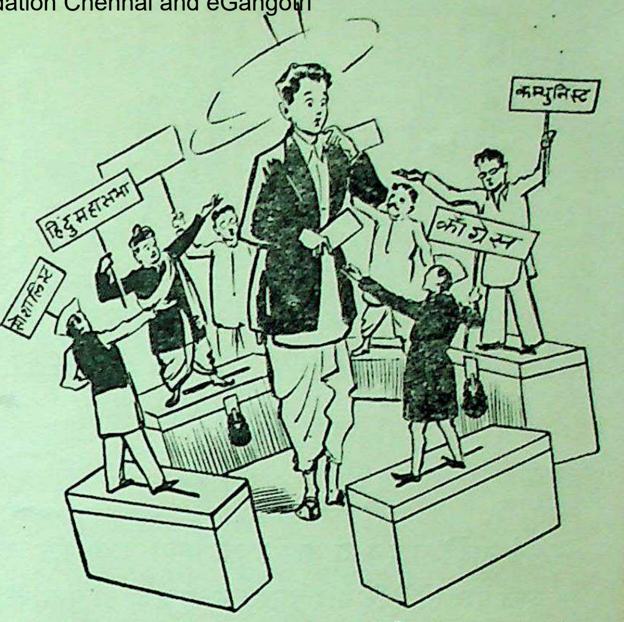
डाक्टर मारिस फिशबेनका प्राकृतिक उपाय

डाक्टर महोदयके मतानुसार महिलाओंके दो मासिकधर्मोंके बीच अधिकसे अधिक दो दिन ऐसे आते हैं जिस समय गर्भधारण होनेकी संभावना अधिक रहती है। दो मासिकधर्मोंके बीच लगभग २७ या ३१ दिनका अन्तर माना जाय तो दूसरा मासिकधर्म प्रारंभ होनेके पूर्व १४ वें या १५ वें दिन (मासिकधर्मके पहले दिनसे दिन गिनें) स्त्री-बीज परिपक्कावस्थामें अण्डाशयसे बाहर निकलते हैं।

(पृष्ठ नं. ७७४ पर देखिये।)

मत किसका दें?

लेखक—एक अनुभवी मतदाता



[चुनावके दिन बिलकुल समीप आ गये हैं। अतः ऐसे समय अपने अपने विभागके उम्मीदवारोंका चुनाव किस दृष्टिसे करना चाहिये इस संबंधमें मतदाताओंके लिये मार्गदर्शक जानकारी प्रस्तुत लेखमें देनेका प्रयास किया गया है।]

चुनावका मौसम

अब चुनावकी सरगर्मी शुरू हो गई है। वास्तवमें देखा जाय तो यह प्रतियोगिता एक ऊँचे स्तरपर की जानी चाहिये। इस दृष्टिसे इंग्लैण्डके चुनाव हमारे लिये मार्गदर्शक प्रमाणित होंगे। वहाँ सभी पार्टियाँ अपने अपने पक्षका प्रचार सुचारू रूपसे करती हैं। दुर्भाग्यसे अपने देशमें केवल हुल्लडबाजी होती है। इसी समय नई नई गालियोंका जन्म होता है। और विरोधी उम्मीदवारोंको 'प्रत्याघाती' 'देशद्रोही' जैसे विशेषणोंसे आभूषित किया जाता है।

पक्षोंका कार्यक्रम

प्रत्येक पार्टी जनताके सामने बड़ा आकर्षक कार्यक्रम रखती है। चुनावमें विजय प्राप्त करनेके लिये बहुत अधिक पैसा खर्च करना पड़ता है। एक लेखकने 'धनिकोंका पैसा और गरीबोंका मत प्राप्त करनेका अजीब धन्धा' इन शब्दोंमें चुनावका मार्मिक वर्णन किया है। लगभग सभी पक्षोंके चुनावघोषणापत्र इसी मूलभूत सिद्धांतपर आधारित देखे जाते हैं। मतदाताओंको इस संबंधमें खूब बारीकीसे विचार करना चाहिये। 'थोड़ेही दिनोंमें रामराज्य' जैसी घोषणाओंमें अभीतकके अनुभवोंसे कोई सार दिखाई नहीं देता।

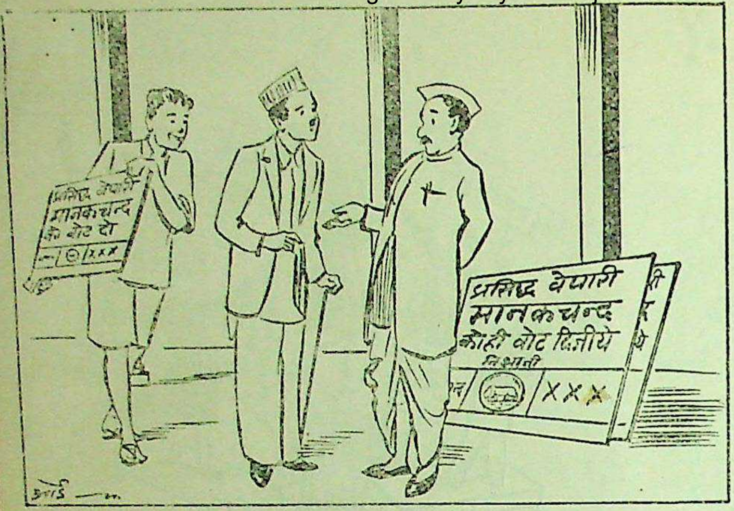
वर्तमान जीवनही इतना विचित्र है कि इस समय कोई भी पार्टी अपने दिये हुए आश्वासनोंका पूरा नहीं कर सकेगी। इसमें उस पार्टीका कोई दोष नहीं है। इससे अधिकारप्राप्त पक्षकी कड़ी आलोचना की जाती है। परन्तु उन्हें उससे चिढ़ना नहीं चाहिये। इससे कटुता बढ़ती है। मिलजुलकर प्रतियोगिता करके देशका सही नेतृत्व करना अथवा विरोधी पार्टीमें रहकर अधिकारारूढ पक्षोंको उचित मार्गसे जानेके लिये मजबूर करनाही पक्षप्रणालीका उद्देश्य होता है। स्वित्झरलैण्डमें विरोधी पार्टीको भी कुछ सीटें दी जाती हैं।

स्थायी जनसंख्याकी आवश्यकता

इस देशकी जनसंख्या स्थिर रहनेपरही देश संपन्न हो सकता है। इस दृष्टिसे पक्ष या नेतागण क्या कर रहे हैं यह बारीकीसे देखते रहना अत्यावश्यक है। इससे भी महत्वपूर्ण कार्य है इस संबंधमें शिक्षा देकर जनमत तैयार करना। विवाहकी आयु सीमा बढ़ाना, संतति-नियमनसंबंधी प्रचार करना और बहुत बड़े परिवारोंपर कर लगाना आदि तरीके तुरन्त अमलमें लाये बिना अपने राष्ट्रकी क्षमता बढ़ न सकेगी पर इसके लिये जनताको यह अच्छी तरह समझा देना चाहिये कि जनसंख्या घटानेका मतलब लोगोंकी जान लेना नहीं है।

करोंका (Taxes) उपयोग

सुधारवादी वर्तमान सरकारका स्वरूप कल्याण-



– चूने जानेके बाद भला आप अपना धन्धा चालू कैसे रख सकेंगे ?
– अजी प्रश्न तो है कि यदि चुनकर न आ सका तो धन्धा टिकेगा कैसे ?

कारक (Welfare State) है, जिसमें राजनैतिक और आर्थिक समानताका समावेश होता है। हर बालिग व्यक्तिको मतदानका अधिकार प्राप्त होनेसे राजनैतिक समानता अवश्य प्राप्त होती है; परन्तु आर्थिक समानताके बिना राजनैतिक समानता प्रस्थापित होना असंभव है। अतः हर व्यक्तिको समान मौका मिलना चाहिये। और इसके लिये शिक्षाकी सुविधाएँ उपलब्ध कराना शासनसंस्थाका आवश्यक कर्तव्य हो जाता है। कामके घण्टे और जीवन-वेतन निश्चित करनेमें भी यही उद्देश्य नीहित है।

यह आर्थिक असमानता नष्ट करनेके लिये कर (Taxes) से सहायता मिलती है। कमसे कम जीवन-मानके लिये लगनेवाली आयपर कर नहीं लगाया जाता; पर उसके बाद वह बढ़ता जाता है। यही नहीं अब तो सभी लोग यह स्वीकार करने लगे हैं कि बापदादोंकी संपत्तिपर, जो स्वसंपादित न होनेके कारण लड़कोंका (बालिग होनेतकका उचित खर्च छोड़कर) विशेष अधिकार न होना चाहिये। और इसीलिये बड़ी बड़ी इस्टेटोंपर वारिश-कर लगाया जाता है।

अज्ञानताके कारण गरीब लोग यह समझते हैं कि “इन करोंसे हम क्या लाभ ?” प्रत्येक मनुष्य यह चाहता है कि उसे सरकारी सहायता मुफ्त मिले। वास्तवमें देखा जाय तो यह प्रवृत्ति मूलतः गलत है। क्योंकि सरकार अप्रत्यक्ष रूपसे सभीके काम आती है। प्राथमिक शिक्षा, औषधोपचार आदि सुविधाएँ सभी लोगोंको मुफ्त प्राप्त होती हैं। उत्तम राज्यमें बीमारी, मातृत्व, पंगुत्व आदि आपत्तियोंमें बीमेका लाभ मिलता है। अच्छी सड़कें बनती हैं। ये सभी बातें अप्रत्यक्ष रूपमें सभी लोगोंके लिये लाभदायक होती हैं; पर उनसे उचित लाभ उठाकर अपनी उन्नति करना हर व्यक्तिके हाथमें रहता है।

हमारी वैदेशिक नीति

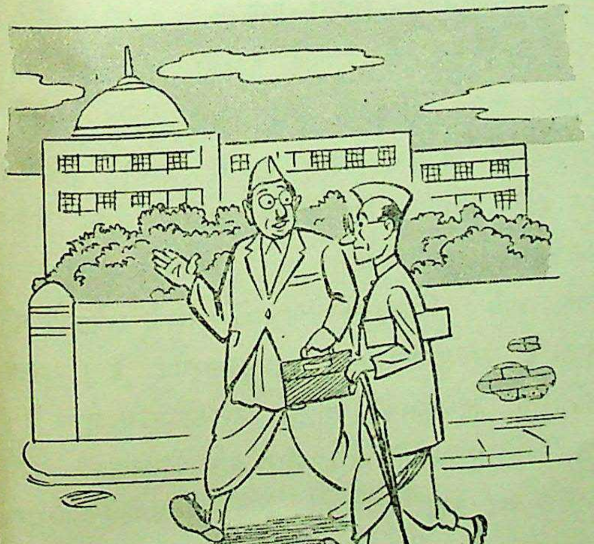
आज समस्त संसार दो विचार-प्रणालियोंमें विभक्त है; यथा अमेरिकाका पूँजीवाद और रूसका साम्यवाद। पहलेके दोषोंसे सारा संसार परिचित है। पूँजीपति पैसेको [मुनाफा] परमेश्वर मानते हैं। वे लोगोंकी आवश्यकताके बदले ‘मुझे अधिक लाभ कैसे होगा’ इसी दृष्टिसे विचार और काम करते हैं। फलतः पैसा और अधिकार उनके हाथ आजाता है। विधानसभाके सदस्यों और सरकारी आफीसरोंको लक्ष्मीके बलपर नचाना उनके लिये आसान होता है। इसी कारण बायोनेटकी महिमा और तज्जन्य युद्ध बढ़ते जाते हैं। खाजगी पूँजीसे न केवल ये अपितु अन्य कई खराबियाँ पैदा होती हैं।

इसके दूसरी तरफ बोल्शेविजम या कम्युनिजम है। इसमें स्थूल रूपसे जायदाद और मुनाफेको कोई स्थान नहीं है। मनुष्योंको कार्य-प्रेरित करनेके लिये किसी न किसी लालचकी आवश्कता होती है। इसके लिये ‘अधिकार’ एक अत्यंत प्रभावशाली प्रलोभन है। ऊँचे पदोंपर आसीन लोगोंके हाथमें अधिकार क्रमशः केन्द्रित हो जाते हैं और वे उसे छोड़ना नहीं चाहते। [illegible] ऐसा शासन, जिसकी कितनीही प्रशंसा क्यों

त की जाय, एक व्यक्तिके हाथमें है और वह तानाशाही जैसा है। वह जरा भी विरोध नहीं सह सकता। हाँ एकही पक्षका अधिराज्य है। वहाँके लोग एकतंत्रसे लते हैं। वहाँ सन्देह होतेही सजा, कड़ी सजा या मौतके घाट उतारना मामूली बात समझी जाती है।

इस तरह इन दो विचार-प्रणालियोंकी रस्साकशीमें भारत किसका पक्ष ले यह एक पेंचीदा प्रश्न है। फिलहाल कांग्रेस तटस्थताकी नीतिसे काम ले रही है। फलत: भारतके संबंधमें किसी भी देशका मत अच्छा नहीं है।

पाकिस्तान सिर्फ चार वर्ष पूर्व बना है। उस समय पाकिस्तानके संबंधमें हमारी कौनसी आकांक्षाएँ थीं और आज कौनसी हैं इस दृष्टिसे अपनी भावी नीति निर्धारित करना आवश्यक हो गया है। यह तो सभी लोग जानते हैं कि हमारे पास स्वावलम्बी बननेयोग्य एक भी साधन नहीं है। इस दृष्टिसे पाकिस्तान संबंधी नीति भी अपना विशेष महत्व रखती है।



– इस निर्वाचनमें मुझे अपनी पत्निका मत प्राप्त करनेके लिये ५०० रुपयेका हार ले देना स्वीकार करना पडा...आपने अपनी पत्निका मत प्राप्त करनेका क्या किया ?

उचित मतदान अर्थात् जनताका राज्य

मतदाताओं !
अपने देशका उत्कर्ष
आपके उचित मतदानपर निर्भर है।

[१] यदि उम्मीदवार बड़ा किसान हो तो—

(१) उसने पिछले तीन वर्षोंमें कितना अधिक उत्पादन किया ?

(२) हर फसलका प्रति एकड़ उत्पादन कितना बढ़ाया ?

(३) सरकारको कितना अनाज दिया ?

(४) सरकारसे कौनसी सहायता ली और उसका किस ढंगसे उपयोग किया ? आदि।

[२] बड़ा कारखानेदार हो तो—

(१) उसने अपने मालका उत्पादन कितना और किन तरीकोंसे बढ़ाया ?

(२) माल तैयार करनेका खर्च (Cost of Production) घटानेके लिये किन उपायोंसे काम लिया ?

(३) मजदूरोंको कौनसी सुविधाएँ दीं ? आदि।

आप उनसे ऐसे अथवा उनकी योग्यता जाँचनेयोग्य और कई तरहके प्रश्न पूछ सकते हैं। ऐसे प्रश्न हर उम्मीदवारसे पूछें, उसके योग्यताकी परीक्षा करें और फिर यह निश्चय करें कि अपना मत किसे देना उचित होगा। इस तरह चुने हुए उम्मीदवारही अपने और परोक्षमें देशकी उन्नतिके लिये कुछ ठोस काम कर सकेंगे।

उद्योगधन्धोंका राष्ट्रीयकरण

राष्ट्रीयकरणके लिये पूँजी और मनुष्य दोनों आवश्यक होते हैं। राष्ट्रीयकरणका मतलब है राष्ट्रके उद्योगधन्धे सरकार अपने हाथमें लेकर उनका राष्ट्रहितकी दृष्टिसे संचालन करे। इसमें मनुष्यकी वैयक्तिक

लाभकी इच्छा नष्ट होती है फलतः जनताकी दृष्टिसे लाभदायक काम हो सकते हैं। मानलो एक जिलेमें मोटरके दो रास्ते हैं, जिनमें एक लाभदायक है और दूसरा हानिकारक। खुदकी मोटरवाला आदमी पहले रास्तेपर मोटर चलाएगा; लेकिन सरकार दोनों मार्गोंपर मोटरें चलाकर जनताके लिये सुविधा करा देगी।

राष्ट्रीयकरण और जनतंत्रवाद

परन्तु लोग जनतंत्रके लिये जितने अधिक अनुकूल होते हैं राष्ट्रीयकरण उतनाही सफल होता है। यह व्यक्तिके नैतिक मूल्यांकनपर अधिष्ठित एक महाप्रयोग है। मतलब यह कि जनताके राष्ट्रीय–चरित्रका स्तर जितना ऊँचा होगा जनतंत्र उतनाही सफल होगा। कानूनोंका सच्चे दिलसे पालन करना और उसे अपना कर्तव्य समझकर पूरा करना राष्ट्रीय चरित्र है। अपने देशमें इसीकी कमी है। एक तरफ पंजाब मेलकी गतिसे कानून बन रहे हैं और दूसरी तरफ सामान्य जनता उन्हें समझ नहीं पा रही है। इस कारण उनका उल्लंघन किया जा रहा है और तीसरी ओर रिश्वतखोर सरकारी शासन बेकाम हो गया है। इसके लिये कोई नया व्यवहारिक मार्ग खोज निकालना अत्यावश्यक है। इस दृष्टिसे सरकारी अधिकारियोंका भिन्न भिन्न मुहकमोंमें तबादला करना, कुछ मुहकमोंमें अर्धसरकारी या आधे वेतनपर और अधिक मुनाफेमें हिस्सेका प्रबंध करना उत्तम होगा।

राष्ट्रीयकरण करनेके लिये सरकारी कर्मचारी प्रामाणिक और कार्यदक्ष होने चाहिये। आज इन दोनों बातोंका अभाव है। ऐसी स्थितिमें राष्ट्रीयकरण क्रमशः करनाही अधिक उपयुक्त होगा।

समितियाँ और उनकी रिपोर्ट

जनतंत्रमें समितियों और रिपोर्टोंकी संख्या बहुत बढ़ जाती है। उनका उद्देश्य बहुधा 'अशुभस्य कालहरणम्' हुआ करता है। इसके लिये प्रतिवर्ष भारतके लाखों रुपया खर्च होते हैं। पाँच-दस वर्षका कार्यक्रम तैयार हो जानेपर ऐसी समितियोंको हमेशाके लिये समाप्त कर देना भारत जैसे गरीब देशके लिये लाभदायक होगा। इसके बदले विशेषज्ञोंकी मुफ्त सलाह प्राप्त करना और मुहकमोंद्वारा कार्योंका संचालन करना उत्तम होगा।

जनतंत्र सस्ता कैसे होगा ?

भारतमें विधान सभाओं और मंत्रीमण्डलोंके लिये प्रतिवर्ष करोड़ों रुपया खर्च होते हैं। इसके अतिरिक्त उनके सदस्योंके भी कई करोड़ रुपया खर्च हो जाते हैं। आय प्रति मनुष्य अत्यंत कम होनेवाले भारतवासी इतना खर्च कैसे उठा सकेंगे ? अतः हर जिलेके लिये कुछ लोग नियुक्त करके सरकारी मुहकमों और लोकलबोर्डोंद्वारा अधिकांश काम करवाया जा सकता है। और ऐसा करना हमारे देशकी भावी प्रगतिकी दृष्टिसे अधिक उपयुक्त होगा। इससे सामान्य जनतामें चेतना निर्माण होगी और वे शासन प्रबंधमें दिलचस्पी लेने लगेंगे। इसके लिये सर्वप्रथम शिक्षाके प्रसारकी विशेष आवश्यकता है।

शिक्षा–प्रसार

सिर्फ दस वर्षमें सम्पूर्ण देशको सुशिक्षित बना डालना अत्यंत आवश्यक है। इसके लिये सर्वप्रथम शिक्षकोंकी आर्थिक स्थिति सुधारी जानी चाहिये। इस दृष्टिसे प्राथमिक शिक्षकोंको अधिक वेतन देकर उनकेद्वारा वैद्यकी, खेती और पटवारीके काम करवा लिये जायँ। फिलहाल शिक्षकोंसे सिर्फ अपेक्षाएँ की जाती हैं पर उनका वेतन उपहासास्पद है। इसके अतिरिक्त अधिकारकी दृष्टिसे उनका मूल्य शून्य है। यह स्थिति सुधारनेके लिये तीन वर्ष शिक्षकका कार्य करनेके बाद उस व्यक्तिको अन्य मुहकमोंमें नियुक्त करना प्रारम्भ करना चाहिये। इससे सभी बुद्धिमान युवक प्रथम शिक्षकका कार्य करने लगेंगे, जिससे राष्ट्रका बहुत लाभ होगा।

दृढ़ उम्मीदवार

भारतमें सभी जगह व्यक्तिपूजाको महत्व प्राप्त हो

गया है। उसकी जगह सिद्धांतोंको प्रधानता दी जानी चाहिये। सिद्धांतोंको महत्व देनेवाले उम्मीदवार जितने अधिक होंगे अपने देशमें जनतंत्र उतनाही सफल होगा। उम्मीदवारोंमें हर प्रश्नपर पक्षके सिद्धांतोंकी दृष्टिसे विचार करनेकी क्षमता होनी चाहिये। इसके लिये उसका निर्लोभी होना जरूरी है। "अर्थ शौचं परं स्मृतम्" अर्थात् आज द्रव्यसंबंधी शुचिता एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है। इस दृष्टिसे उम्मीदवारोंकी आर्थिक स्थिति अच्छी होनी चाहिये। वह लालची न हो। कहनेका मतलब यह कि वह पैसोंसे खरीदा जानेयोग्य न हो।

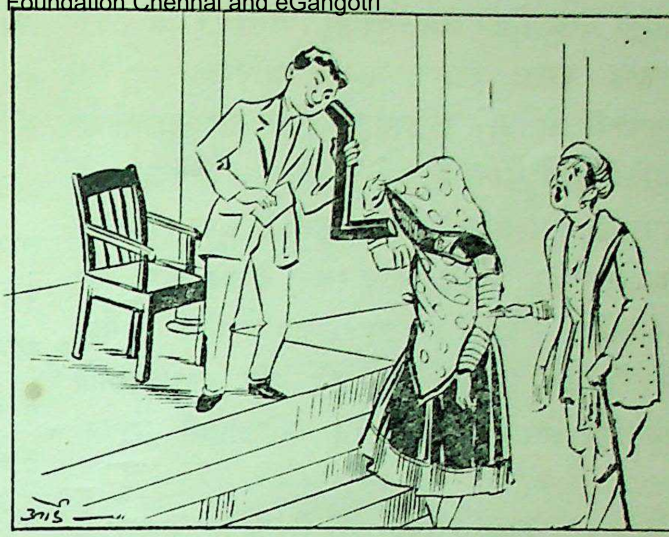
मतदान-क्षेत्र

उम्मीदवार अपने मतदान-क्षेत्रसे पूर्णतः परिचित हो। उसे वहाँकी छोटीसे छोटी बात मालूम होनी आवश्यक है। जनसंख्या (तादाद), आमदनी, मुख्य उद्योगधन्धे और उस क्षेत्रकी भलाईके लिये क्या किया जाना आवश्यक है इन सभी बातोंकी जानकारी न रखनेवाले उम्मीदवार उस क्षेत्रका कल्याण नहीं कर सकेंगे।

इसके अतिरिक्त उसे यह भी मालूम होना चाहिये कि उस क्षेत्रके सच्चे कार्यकर्ता कौन हैं और जनताके कल्याणके लिये सरकारी सहायताका अधिकसे अधिक उपयोग किस तरह किया जा सकेगा। इसके अतिरिक्त उसे सभी लोगोंकी बुद्धिसे काम लेना भी आना चाहिये। इसके बिना अपने देशकी प्रगति होना असम्भव है।

मतदाताओंका संगठन

इस दृष्टिसे हर तहसीलमें निष्पक्ष और योग्य लोगोंकी एक समिति होनी चाहिये। ऐसीही आर्थिक समितियाँ (Economic Councils) भी होना आवश्यक है। आधुनिक शासनशास्त्र भी यही प्रबंध मान्य करता है। फ्रान्समें पहले ऐसे क्लब थे। ऐसे स्वयंभू संगठनोंद्वारा सरकारपर अपना प्रभाव सरलतापूर्वक डाला जा सकेगा। अपना देश गरीब है। अतः यहाँकी जनताका खानगी तथा सरकारी पैसा व्यर्थ खर्च नहीं किया जाना चाहिये इस बातकी ओर बारीकीसे ध्यान देना अत्यंत आवश्यक है।



– चुनावका एक पेंचीदा प्रसंग !

जागरूक मतदाता जनतंत्रकी आत्मा हैं

किसी भी जनतंत्रकी सफलता मतदाताओंपर निर्भर होती है। अतः मतदाताओंको अपना कर्तव्य समझकर देशकी समस्याओंका अध्ययन करना चाहिये। स्वीत्झरलैंडके जनतंत्रकी सफलताके बारेमें लार्ड ब्राइस नामक प्रख्यात लेखकने लिखा है—

'स्वीत्झरलैण्ड' के सभी मतदाता केवल लिख पढ़ही नहीं सकते; वे लिखते-पढ़ते रहते हैं। क्या अपने देशके साक्षर मतदाताओंके संबंधमें यह बात दृढ़तापूर्वक कह सकते हैं?

देहातोंमें प्रचार कीजिये

प्रौढ़ मताधिकारके (Adult Franchise) द्वारा होनेवाला भारतका यह पहला चुनाव है और हमारे अधिकांश मतदाता अशिक्षित हैं। अतः शिक्षित लोग निष्पक्ष दृष्टिसे इसका देहातोंमें प्रचार करें। कि मतदाताओंका दायित्व कहाँतक सीमित है। स्थानीय

स्वराज्य संस्थाओंका क्षेत्र बढ़ाना आवश्यक है ताकि सामान्य जनता शासन प्रबंधमें अधिकसे अधिक दिलचस्पी ले सके। जनतंत्रमें जनताद्वारा हमेशा गलतियाँ हुआ करती हैं; क्योंकि मानव-जीवनमें उच्चतासे नीचताकी ओर जानेकी प्रवृत्ति रहती है। पर व्यक्तिसे सामाजिक हित अधिक महत्व रखता है यह बात लोग जनतंत्रमेंही सीखते हैं। फलतः उत्तम नागरिक निर्माण होते हैं। इसी दृष्टिसे इस नये और बाल भारतीय जनतंत्रकी ओर देखना चाहिये।

(पृष्ठ नं. ७३८ का शेषांश)

संतति नियमनका नैसर्गिक तरीका

स्त्री–बीजकी कार्यक्षमता अधिकसे अधिक २४ घण्टे रहती है। इस अवस्थामें गर्भधारण हो सकता है। सन्तान न चाहनेवाले लोगोंको इस समय सावधान रहकर उसे टाल देना चाहिये और सन्तान चाहनेवाले लोगोंको इस समयसे लाभ उठाना चाहिये। पर इस समयका ज्ञान कैसे हो सकेगा–यह भी एक समस्या है। डाक्टर महोदयने इसका तरीका भी सुझाया है। डाक्टर मारिस फिशबेन कहते हैं—

“सुबह सोकर उठनेके बाद मुँह धोनेके पूर्व स्त्रीकी जीभके नीचेका तापमान देखें और उसे लिखकर रखें। इसपरसे यह बात मालूम होगी कि हर स्त्रीका यह तापमान मासिकधर्म प्रारंभ होनेके लगभग २४ से ३६ घण्टे पूर्व उतरता मालूम होता है। मासिकधर्म जारी रहनेके दिनोंमें या पहले दो दिन तापमान उतरकर (एक निश्चित अंशतक उतरकर) १४ वें या १५ वें दिनतक वैसाही स्थिर रहता है। स्त्री–बीज पक्व होकर बहुधा इसी समय बाहर निकलते हैं। इस समय तापमान उस बिन्दुसे थोड़ा और उतरकर पुनः एकदम चढ़ता है। तापमानका एकाएक बढ़ना पक्व स्त्री–बीज बाहर निकलनेकी पहिचान है। इस तरह बढ़ा हुआ तापमान एक निश्चित अंशपर पहुँचकर दूसरे मासिकधर्मके पूर्व २५ से ३६ घण्टे ज्योंका त्यों बना रहता है। मासिकधर्म न होने और तापमान नीचे न उतरनेपर यह समझ लें कि गर्भधारण हो गया है। तापमान नीचे उतरनेपर उस समयसे २४ से ३६ घण्टेकी अवधिमें मासिकधर्म शुरू हो जाता है।

दिन और तापमान कुछ दिन लगातार लिखते रहनेपर उसकेद्वारा गर्भधारण होनेके समयका ज्ञान आपही आप हो जाएगा और वह अवधि, ‘मनोवाँछित संतान’ प्राप्त हो जानेके बाद, संतति-नियमनकी दृष्टिसे टाली जा सकेगी। इसमें सन्देह नहीं कि संतान होना हर स्त्रीका जीवन सफल होना है। पर एक निश्चित संख्यामें संतान हो जानेके बाद फिर कितनी संतान होने देना चाहिये और दो बच्चोंमें कितने समयका अंतर होना चाहिये यह भी कालमानानुसार निश्चित कर लेना आवश्यक है। यदि नवविवाहित लोग उक्त जानकारी लिखकर रखें तो वह वैज्ञानिक दृष्टिसे भावी पीढ़ीके लिये मार्गदर्शक हो सकेगी।

(‘रीडर्स डाइजेस्ट’ में प्रकाशित डाक्टर फिशबेनके लेखपर आधारित।)

अत्यंत सस्ती ! अत्यंत सस्ती !!
तथा प्रभावी भस्में और वनस्पतियाँ

		५तो.	१०तो.	२०तो.	४०तो.
गोवंतीभस्म	मूल्य रु.	१।	२।	४	७॥
प्रवालभस्म ऊँची	,,	८॥	१६	३१	६१
मंडूरभस्म ,,	,,	२॥	४॥	९	१५॥
मोतीसिप (शौक्तिकभस्म)		१।	२।	४॥	९
सांबरशृंगभस्म	,,	१॥	२॥	४॥	८॥
शंखभस्म	,,	१।	२।	४।	८।

त्रिफला चूर्ण कपडछना २ रुपयेमें ८० तोला.
सभी तरहकी आयुर्वेदिक, युनानी भस्में बनानेवाला
— सबसे बड़ा कारखाना —
मिश्रा महाराष्ट्र फार्मेसी, रजि., ब्रम्हपुरी (चांदा) म.प्र.

विद्युत्-शक्तिकी पूर्ति

लेखक—**कैप्टन आ. स. आपटे,** बी. एस्सी.

[पिछले लेखांकमें (अक्टूबर १९५१) स्वयं ध्वनि-नियंत्रणपर (Automatic Volume Control) प्रकाश डालते हुए सादे स्वयं ध्वनि-नियंत्रण (Simple AVC), विलम्बित ध्वनि-नियंत्रक मण्डल (Delayed AVC Circuit,), सम्पूर्ण मिश्रग्राहक, अवरोधका कार्य और ग्रामोफोन पिकअपके बारेमें लिखा गया था।]

रेडियो बजनेके लिये विद्युत्शक्ति आवश्यक है। गोलकका ऋणाग्र गरम करनेके लिये उसके तंतुओंको लगभग २ से १२ वोल्टकी आवश्यकता होती है। जालीके लिये १५ या उससे अधिक ऋण दबाव लगता है और धनाग्रके लिये ८० से १५० धन दबाव चाहिये। इस तरह विभिन्न दबाव निर्माण करनेके लिये किसी न किसी साधनकी आवश्यकता होती है।

जाली-दबाव निर्धारित, ऋण और सरल होना चाहिये। धनाग्र दबाव सरल तथा एक निश्चित मूल्यका धन होना चाहिये। तंतुओंको गरम करनेके लिये सरल [Direct] या उलटेसीधे [Alternating] जाली दबावसे काम चल सकता है। क्योंकि इन दोनों प्रवाहोंका उष्णतोत्पादक परिणाम एक-सा होता है। अतः हमें सरल और उलटेसीधे दोनों प्रकारोंद्वारा होनेवाली विद्युत्-पूर्तिका अध्ययन करना चाहिये।

सरल विद्युत्-दबाव-पूर्ति

इसके निम्न प्रकार हैं—

(१) सेल—(अ) प्राथमिक (Primary) सेल।
(ब) सहायक (Secondary) सेल।

(२) उलटेसीधे (Alternating) प्रवाहद्वारा रूपांतरित सरल (Direct) प्रवाह मार्गीकरण।

(३) पावरहाऊससे मिलनेवाला सरल प्रवाह-इसके विवरणकी आवश्यकता नहीं है।

उलटेसीधे विद्युत्-दबावकी पूर्ति

इसमें सिर्फ एक प्रकार (पावरहाऊससे मिलनेवाला उलटासीधा प्रवाह) होता है, जिसका मार्गीकरण करनेका ढंग उक्त प्रकार (२) के विवरणमें आगे दिया गया है।

सरल विद्युत्-दबावकी पूर्ति

(१) सेल

(अ) प्राथमिक (Primary) **सेल**—इसके अनेक प्रकार हैं, जिनमें सुलभ और प्रचलित सूखा सेल (Dry Cells) है, जिसका टार्च (Torch) जलानेके लिये उपयोग करते हैं। एक सेलका दबाव लगभग १·५ वोल्ट होता है। अतः १५० वोल्ट दबावके लिये कमसे कम १०० सेल (१·५) का एक साथ उपयोग करना पड़ेगा। यदि एक सेलकी कीमत ४ से ८ आने हो तो १५० वोल्ट देनेवाले सेलके लिये २५ से ५० रुपया खर्च आएगा। इसके अतिरिक्त उन १०० सेलोंका आकार भी बहुत बड़ा हो जाएगा, जिसे आवश्यकतानुसार छोटा करनेके लिये हर छोटे छोटे सेलका आकार छोटेसे छोटा बनाना पड़ेगा। ऐसा करनेसे उसकी संचयशक्ति कम होकर आयु भी कम हो जाएगी। इस तरह १०० से १२५ एम्पियर घण्टे काम देनेवाले सेल (Cells) काफी बड़े (लगभग १२"×९"×६") होंगे। विद्युत्-शक्तिका निर्माण न होनेवाले स्थानोंमें सूखे सेलका उपयोग कर सकते हैं। पर एक बैटरी समाप्त होनेपर दूसरी नई बैटरी खरीदनी पड़ेगी। क्योंकि समाप्त हुई बैटरी पुनः काम नहीं

दे सक़ती । आजकलके आधुनिक रेडियोमें बहुधा ऐसीही बेटरीका उपयोग करते हैं ।

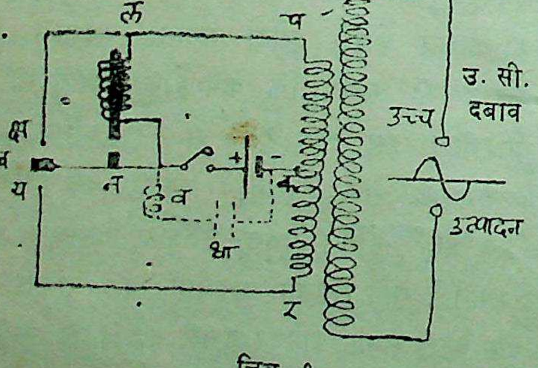
(ब) सहायक (Secondary) **बैटरी**—यह बैटरी ६ से १२ वोल्टकी होती है, जो लगभग ९० से २०० एंपियर घण्टे काम देती है। इसके द्वारा 'कम्पक' या 'कम्पनयंत्र' (Vibrator) की सहायतासे उच्च दबाव (११० से ४०० वोल्टका) निर्माण कर सकते हैं। इसके लिये परावर्तक भी आवश्यक होता है ।

कम्पनयंत्र

सहायक (Secondary) बैटरी समाप्त हो जानेपर पुनः संचयित कर सकते हैं ।

कम्पनयंत्रका सिद्धान्त—इसके दो प्रकार हैं—

प्रकार अ—इसमें प्रस्तुत यंत्रके लिये ६ या १२ अथवा उपलब्ध कम दबावकी बैटरीसे सीधे दबावकी पूर्ति कर सकते हैं, जिससे लगभग उतनेही मूल्यके दबावका उत्पादन मिलता है। पश्चात् इस उलटे-सीधे दबावका परिवर्तककी सहायतासे वर्धन किया जाता है और फिर मार्गीकरण मण्डलकी सहायतासे (Rectifying Circuit) पुनः एकदिक् प्रवाहमें रूपांतर किया जाता है। इस तरह उच्च सीधा दबाव प्राप्त कर सकते हैं। मार्गीकरणके सिद्धांतपर ऊपर प्रकाश डाला जा चुका है। यहाँ हम यह देखेंगे कि कम्पनयंत्र सरल प्रवाहसे उलटासीधा प्रवाह किस तरह देता है। इसके लिये चित्र नं. १ देखिये ।



चित्र. १

ल-न एक वलय है, जो लोहेकी सलाकपर लपेटा है। जब विद्युत्-प्रवाह ल-न से गुजरता है तब लोहेकी सलाक चुंबक बन जाती है। इस सलाकके सिरेपर 'न' लोहेका टुकड़ा रखा है, जिसमें न-ब स्प्रिंगका तार जुड़ा है, जो क्ष और य बिन्दुओंके बीच कम्पित हो सकता है ।

'ब' तारका अन्तिम सिरा 'य' बिन्दुसे चिपका रहता है। बैटरीकी बटन दबातेही बैटरीसे निकलनेवाला प्रवाह गुजरनेके लिये निम्न मार्ग खुले हो जाते हैं—

(१) ऋणाग्र क-र-य-ब-न-धनाग्र–इस मार्गसे तेज प्रवाह गुजरता है। क-र वलयका अवरोध बिलकुल कम है ।

(२) ऋणाग्र–क-प-ल-न-धनाग्र–इस मार्गसे क्षीण प्रवाह गुजरता है; क्योंकि ल-न वलयका अवरोध बहुत अधिक है ।

ल-न वलयमेंसे प्रवाह गुजरनेके कारण लोहेकी सलाक लौहचुंबक बनती है, जो न लोहेके टुकड़ेको आकर्षित करती है। इससे ब-न स्प्रिंग क्ष की ओर खिंच जाती है और ब बिन्दु क्ष से जुड़ जाता है तथा उसका य से संबंध टूट जाता है। फलतः प्रवाहको पुनः दो मार्ग मिलते हैं ।

(१) ऋणाग्र-क-प-ल-क्ष-ब-न–धनाग्र–इस मार्गसे तेज प्रवाह गुजरता है; क्योंकि क–प वलयका अवरोध बिलकुल कम है ।

(२) ऋणाग्र–क-प-ल-न–धनाग्र–इस मार्गसे क्षीण प्रवाह गुजरता है। इसका कारण ऊपर बताया गया है ।

उक्त विवरणमें जिस ब बिन्दुका उल्लेख है उसके दोनों स्थानोंपर (क्ष और य) विचार करनेसे मालूम होता है कि ल-न वलयसे गुजरनेवाला (ऋणाग्र क-प-ल-न-धनाग्र) प्रवाह बिलकुल क्षीण अर्थात् सलाकको केवल चुम्बक बनानेके लिये पर्याप्त होता है। फलतः क-प वलयसे गुजरते समय उसके अस्तित्वकी ओर ध्यान न देनेसे भी काम चल जाता है। हमें सिर्फ

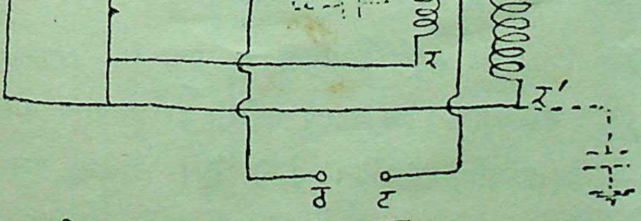
तेज प्रवाहोंके बारेमें विचार करना है। यह तेज प्रवाह एक-बार क-प वलयमें (क से प की ओर) क प दिशामें और एक बार क-र वलयमें क-र दिशामें बहता है।

ये दोनों वलय एक-से होते हैं; क्योंकि 'क' प-र वलयका मध्यबिन्दु है, जिससे परावर्तकके सहायक (Secondary) वलयमें बहनेवाला प्रवाह अपनी दिशा बदल देता है। परन्तु दिशा बदलनेपर भी उसका मूल्य कायम रहता है।

सहायक (Secondary) वलय अधिक गुण्डलियोंका होनेके कारण उसमें उच्च दबाव मिलता है। इस तरह कम सरल दबावके सेलसे उलटा-सीधा दबाव मिलता है, जिसे मार्गांकन (Rectify) कर सकते हैं। उससे सरल दबाव मिल सकता है।

प्रकार (ब)—(चित्र नंबर २ देखिये।) इस यंत्रमें पहलेके समान कम तथा सीधे दबाववाले सेलद्वारा प्रवाहकी पूर्ति की जाती है। परन्तु उत्पादित प्रवाह उच्च सरल दबाव होनेके कारण इस कंपनयंत्रके उत्पादनको पुनः मार्गांकन करनेकी आवश्यकता नहीं होती।

पहले और इसमें फर्क सिर्फ इतना है कि सहायक (Secondary) वलयके सिरे य' क्ष' तक बढ़े होते हैं और स्प्रिंगका तार भी ब' तक बढ़ा रहता है।



चित्र. २

उत्पादन सहायक वलयके दो सिरोंमें न मिलकर सहायक वलयके मध्यबिंदु ट और ठ में मिलता है।

इस मण्डलका तत्व इस प्रकार है—

ब और ब' दोनों क्रमशः उक्त य और य' से चिपके रहते हैं। सेल (बैटरी) की स्विच-बटन दबातेही प्राथमिक मंडलके प्रवाहके लिये नीचे बतलाये अनुसार मार्ग खुल जाते हैं—

(१) ऋणाग्र-क-र-य-ब-न-धनाग्र-मेंसे प्रभावशाली प्रवाह बहता है; कारण ऊपर बतलाये गये हैं।

(२) ऋणाग्र-क-प-ल-न-धनाग्र-से ऊपर बतलाये अनुसार क्षीण प्रवाह बहता है। इस कारण उसके अस्तित्वकी ओर ध्यान नहीं दिया जाता। यह सिर्फ सलाकको लौहचुम्बक बनानेका कार्य करता है।

अतः प्राथमिक वलयके $\overrightarrow{\text{क र}}$ विभागमेंसे क र दिशामें बहनेवाला प्रभावशाली प्रवाह सहायक वलयमें उलटी दिशामें ($\overrightarrow{\text{र' क'}}$ दिशामें) प्रवाह निर्माण करता है। इस तरह ट और ठ में भार जोड़नेपर सहायक वलयमें बहनेवाला प्रवाह आगे दी गई दिशामें बहता है—

र'-क'-ट-ठ-य'-र'

अब लन वलयकी लोहेकी सलाक चुम्बक बन जानेसे ब और ब' का क्रमशः य और य' से संबंध टूट जाता है और वे क्रमशः क्ष तथा क्ष' से जुड़ जाते हैं। अब प्राथमिक मण्डलके प्रवाहके लिये पुनः दो मार्ग खुल जाते हैं—

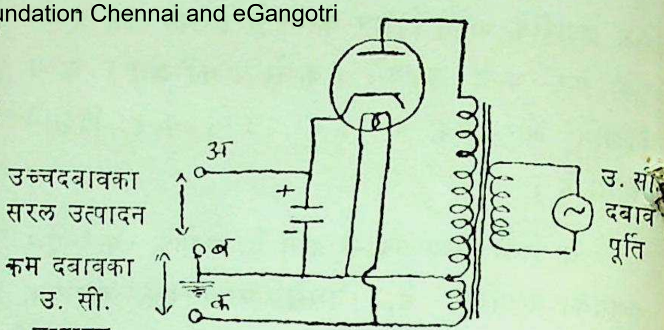
(१) ऋणाग्र-क-प-ल-न-धनाग्र-में क्षीण प्रवाह बहता है। इससे संबंधित विवरण ऊपर दिया गया है।

(२) ऋणाग्र-क-प-ल-क्ष-ब-न-धनाग्र-में प्रभाव-

शाली प्रवाह बहता है। यह प्रवाह प्राथमिक वलयके क प विभागसे $\overrightarrow{\text{क प}}$ दिशामें बहता है, जिससे सहायक वलयमें पैदा हुआ प्रवाह विरुद्ध दिशामें ($\overrightarrow{\text{प' क'}}$ दिशामें) बहता है। अतः दुय्यम वलयमें पहलेके मूल्यका परन्तु निम्न तरीकेसे बहनेवाला प्रवाह मिलता है (ट और ठ के बीच भार जोड़नेपर)—

प'-क'-ट-ठ-क्ष'-प' ⟶

इस तरह हमें सहायक वलयके प' क' के विभागमें प' क' दिशामें बहनेवाला प्रवाह मिलता है। और कुछ समयके बाद र' क' विभागमें र' क' दिशामें बहनेवाला प्रवाह मिलता है। ये दोनों प्रवाह एकदम न बहकर एकके बाद एक बहते हैं इस कारण नष्ट न होकर (उनका जोड़ शून्य न होकर) क' ट मण्डलमें एकही दिशामें बहते हैं, जिससे उच्च दबावका सरल प्रवाह मिलता है।



चि. ३

मार्गीकृत उलटा सीधा प्रवाह अर्थात् उलटे सीधे प्रवाहका एक दिक्करण

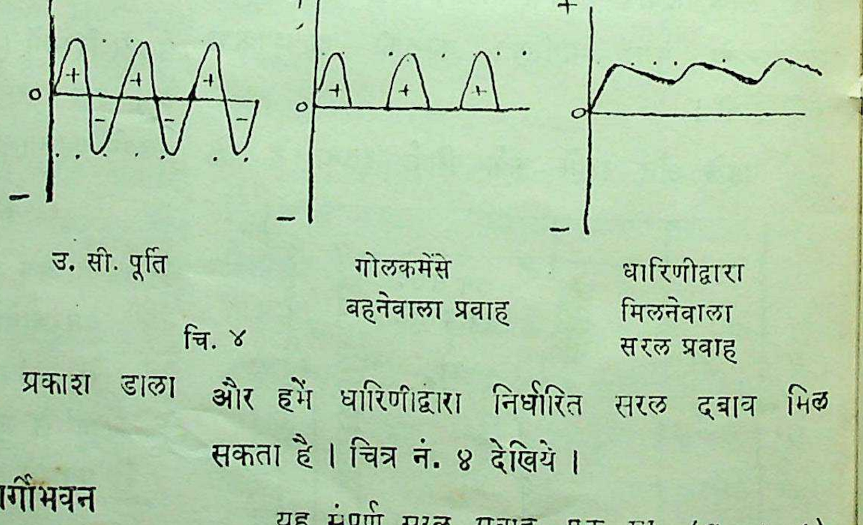
पहले प्रकारके कम्पन यंत्रसे हमें उलटा सीधा उत्पादन मिलता है। रेडियोमें इस उत्पादनका उपयोग नहीं कर सकते। अतः उसका एक दिक्करण करना अत्यावश्यक है। यह काम एक मार्गीय गोलककी सहायतासे या उसी जैसे एक मार्गीय मण्डलकी सहायतासे कर सकते हैं। उनमेंसे कुछ तरीकोंपर नीचे संक्षेपमें प्रकाश डाला गया है—

द्विअर्गी गोलककी सहायतासे मार्गीभवन

(Rectification by means of a diode)

(चित्र नं ३ देखिये)। इस मण्डलमें धनाग्रके होनेपरही गोलकमेंसे प्रवाह बहेगा अर्थात् सिर्फ धनाग्रावर्तनमें प्रवाह बहेगा। ऐसा होते समय चित्र नं. ३ में दर्शाये अनुसार धारिणी संचित होती है। उसका उपरी पतरा धन हो जाता है; क्योंकि उस पतरेमेंसे विद्युत्-धारी ऋणाग्रकी ओर जाते हैं। नीचेका पतरा ऋण हो जाता है; क्योंकि उसपर धनाग्रकी ओरसे विद्युत्-धारी आते हैं। इस तरह यह धारिणी उसके आवश्यक सरल दबाव प्रवाहका निर्माण स्थान बन जाती है। यह धारिणी अ व बिन्दुओंमें भार जोड़ देनेपर सरल प्रवाह बहने लगेगा। धनाग्रावर्तनमें जोड़ा गया संचय, एक पूरे आवर्तनमें भार-द्वारा गँवाये हुए संचयकी अपेक्षा बहुत अधिक होनेके कारण धारिणीके पतरोंमें सरल वि. अ. फ. लगभग कायम रहता है और हमें धारिणीद्वारा निर्धारित सरल दबाव मिल सकता है। चित्र नं. ४ देखिये।

यह संपूर्ण सरल प्रवाह एक-सा (Constant) नहीं रहता। इस कारण धारिणी हर धनाग्रावर्तनमें सिर्फ (क्रमशः) संचयित होती है। लेकिन इस तरह संचय-नाश क्रमशः न होकर लगातार होता रहता है। फलतः हमारे उत्पादनमें कम-अधिक मर्यादाकी



उ. सी. पूर्ति

गोलकमेंसे बहनेवाला प्रवाह

धारिणीद्वारा मिलनेवाला सरल प्रवाह

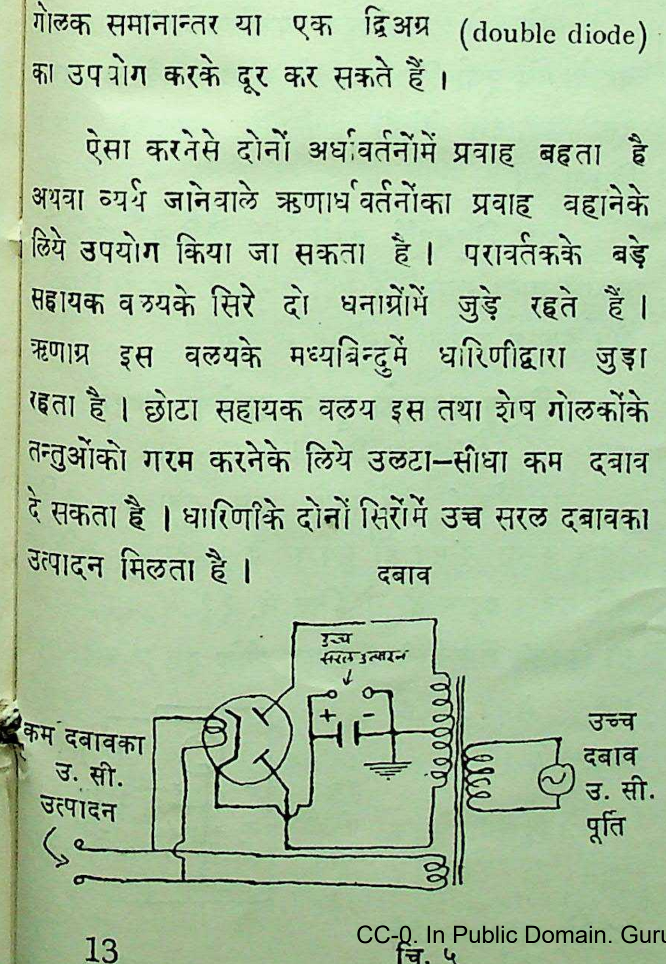
चि. ४

लहर (Ripple) मिलती है। यह लहर छलनी (Filter) द्वारा निकालनेका तरीका आगे बताया जाएगा।

परावर्तकमें दो सहायक वलय रहते हैं। बड़े वलयकी सहायतासे जैसा कि ऊपर बताया गया है उच्च सरल उत्पादन मिलता है, जिसका रेडियोके धनाग्रोंमें उच्च सरल दबाव देनेके लिये उपयोग किया जाता है। दूसरे छोटे वलयमेंसे गोलकके तन्तुओंके आवश्यक दबावके लिये सादे परावर्तनके सिद्धान्तानुसार उलटासीधा दबाव बिलकुल कम अनुपातमें मिलता है। यह गोलकके तन्तुओंको गरम करनेके काम आता है।

उक्त प्रकारमें ऋणार्धावर्तनमें प्रवाह न बहनेके कारण ऋणार्धावर्तन व्यर्थ जाते हैं। इसे अर्धावर्तित मार्गीभवन (Half Wave Rectification) कहते हैं। यह अड़चन दो द्विअग्र गोलक समानान्तर या एक द्विअग्र (double diode) का उपयोग करके दूर कर सकते हैं।

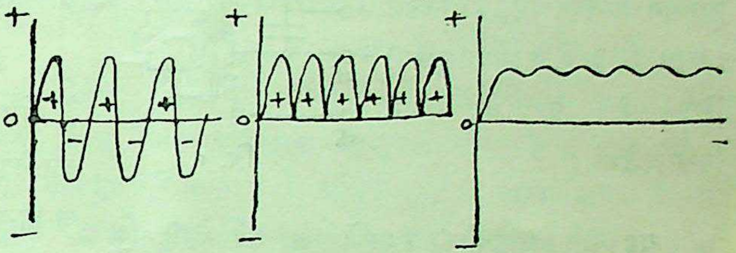
ऐसा करनेसे दोनों अर्धावर्तनोंमें प्रवाह बहता है अथवा व्यर्थ जानेवाले ऋणार्धवर्तनोंका प्रवाह बहानेके लिये उपयोग किया जा सकता है। परावर्तकके बड़े सहायक वलयके सिरे दो धनाग्रोंमें जुड़े रहते हैं। ऋणाग्र इस वलयके मध्यबिन्दुमें धारिणीद्वारा जुड़ा रहता है। छोटा सहायक वलय इस तथा शेष गोलकोंके तन्तुओंको गरम करनेके लिये उलटा–सीधा कम दबाव दे सकता है। धारिणीके दोनों सिरोंमें उच्च सरल दबावका उत्पादन मिलता है।



चि. ५

यह तरीका पूर्णावर्तित मार्गीभवन (Full Wave Rectification) कहलाता है। जब धनार्धावर्तनमें पहला धनाग्र धन होता है तब दूसरा ऋण रहता है। फलतः पहले धनाग्रमेंसे प्रवाह बहता है। ऐसे समय धारिणी चित्रमें दर्शाये अनुसार संचयित होती है।

ऋणार्धावर्तनमें पहला धनाग्र ऋण हो जानेपर भी दूसरा धन हो जाता है। फलतः उसमेंसे प्रवाह बहता है और धारिणी पुनः उसी दिशामें संचयित होती है।

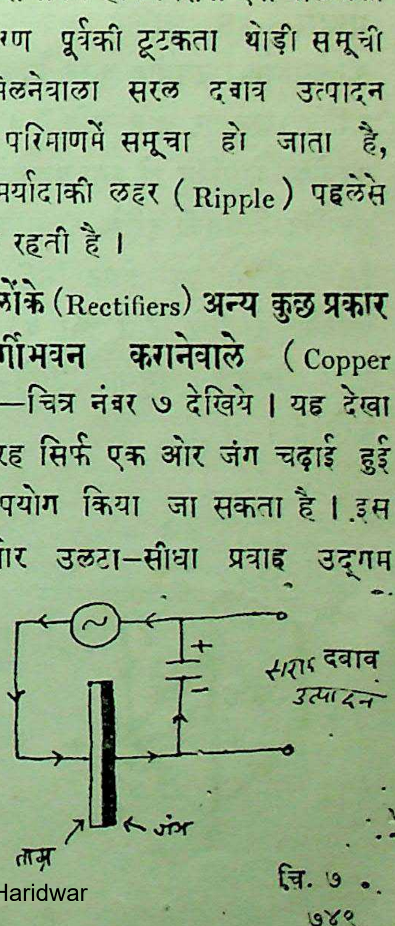


उ. सी. पूर्ति   गोलकमेंसे बहनेवाला प्रवाह   धारिणीद्वारा मिलनेवाला सरल प्रवाह
चि. ६

इस तरह दोनों अर्धावर्तनोंमें धारिणी संचयित होती है और उसके संचयित होनेमें सिर्फ एक गोलकका उपयोग करनेके कारण पूर्वकी टूटकता थोड़ी समूची हो जाती है और मिलनेवाला सरल दबाव उत्पादन पहलेसे कुछ अधिक परिमाणमें समूचा हो जाता है, जिसमें कम-अधिक मर्यादाकी लहर (Ripple) पहलेसे थोड़ी कम अनुपातमें रहती है।

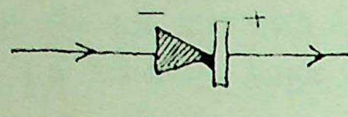
मार्गीभवन करानेवालोंके (Rectifiers) अन्य कुछ प्रकार

ताम्रजंग मार्गीभवन करानेवाले (Copper Oxide Rectifier)—चित्र नंबर ७ देखिये। यह देखा गया है कि इस तरह सिर्फ एक ओर जंग चढ़ाई हुई ताम्र चकतीका उपयोग किया जा सकता है। इस चकतीके दोनों ओर उलटा–सीधा प्रवाह उद्गम जोड़नेपर यह मालूम हो गया है कि प्रवाह सिफ एक दिशा में (ताम्बेकी ओरसे जंगकी ओर)



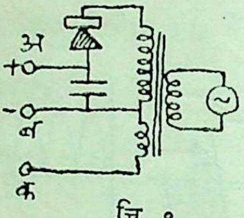
चि. ७

बहता है। अतः द्विअग्र गोलकके बदले ऐसी चकतीका उपयोग किया जाना संभव होता है।



चि. ८

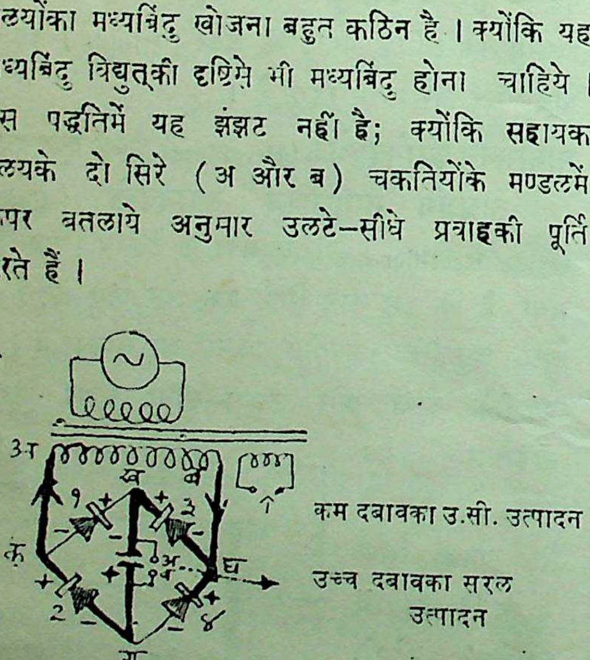
रेडियो मण्डलमें ताम्रजंग चकती चित्र नं. ८ की तरह दर्शायी जाती है। अतः गोलकके बदले इस चकतीका उपयोग करनेपर पहलेका मण्डल (चित्र नं. ३ में दर्शाया हुआ) चित्र नं. ९ के समान दिखाई देगा।



चि. ९

यह बात पाठकोंकी समझमें आ गई होगी कि द्विअग्र गोलकके बारेमें उसके तन्तुओंका मण्डल इस जगह नहीं है।

ताम्र-जंग चकतियोंका पूर्णावर्तित मार्गीभवन मण्डल—इस पद्धतिमें चकतियोंके चार मार्गीभवन करानेवालोंका उपयोग करते हैं, जो चित्र नंबर १० में दर्शाये अनुसार जोड़े जाते हैं। परावर्तकके सहायक वलयोंका मध्यबिंदु खोजना बहुत कठिन है। क्योंकि यह मध्यबिंदु विद्युत्की दृष्टिसे भी मध्यबिंदु होना चाहिये। इस पद्धतिमें यह झंझट नहीं है; क्योंकि सहायक वलयके दो सिरे (अ और ब) चकतियोंके मण्डलमें ऊपर बतलाये अनुसार उलटे-सीधे प्रवाहकी पूर्ति करते हैं।



चि. १०

चित्र नं. १० में दर्शाये अनुसार जोड़ी हुई धारिणियोंके सिरोंमें सरल दबावका उत्पादन मिलता है।

जब पहले अर्धावर्तनमें अ सिरा धन रहता है [illegible] ब ऋण होता है अर्थात् ब सिरेपर ऋण विद्युत्-धारियोंकी पूर्ति होती है। अतः ३ और २ नंबरके मार्गीभवन करानेवाले स्वयंमेंसे प्रवाह गुजरने देते हैं। मोटी रेखासे प्रवाह-मार्ग दर्शाया गया है। ऐसा होनेमें धारिणी चित्रमें दर्शाये अनुसार संचयित होती है।

आगेके अर्धावर्तनमें ब धन तथा अ ऋण होता है और इसी समय सिर्फ नंबर १ और ४ मार्गीभवन करानेवाले स्वयंमेंसे प्रवाह गुजरने देते हैं। प्रवाह-मार्ग अ-क-ख-ग-घ-ब है। मतलब यह कि दोनों समय धारिणीमेंसे गुजरनेवाला प्रवाह $\overrightarrow{\text{ख ग}}$ की एकही दिशामें बहता है और एकही दिशामें संचयित होता है।

सादे दो मार्गीभवन करानेवालोंकी सहायतासे बनाये गये पूर्णावर्तित मण्डलके सरल दबाव उत्पादनका दूना उत्पादन ऐसेही पूर्णावर्तित मण्डलके कारण मिलता है।

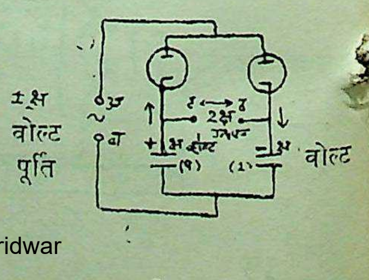
ऊपर विद्युत्पूर्ति करनेवाली विभिन्न पद्धतियोंपर प्रकाश डाला गया है। यहाँ तत्संबंधी एक-दो विषयोंपर और प्रकाश डालना अनुचित न होगा।

विद्युत् दबावको दुगना करनेका मण्डल

(Voltage Doubling Circuit)

परावर्तककी सहायतासे कम दबावका अधिक दबाव करना संभव हो सकता है। इसके अतिरिक्त यदि दबाव बढ़ता हो तो चित्र नं. ११ में दर्शाये गये दो द्विअग्री गोलककी (क्रमशः जोड़े हुए) सहायतासे यह संभव हो सकता है।

दो द्विअग्री गोलक चित्र नं. ११ में दर्शाये अनुसार जुड़े



चि. ११

रहते हैं। जब अ ब पूर्तिस्थानपर ± क्ष उलटा-सीधा विद्युत्‌दबाव दिया जाता है तब गोलकमेंसे नीचे बतलाये अनुसार प्रवाह बहेगा। जिस समय अ धन होता है तब गोलक नं. १ का धनाग्र धन होता है और दूसरे गोलकका धनाग्र ऋण होता है। फलतः पहले गोलकमेंसे प्रवाह गुजरता है (तीरद्वारा प्रवाहकी दिशा दर्शायी गई है।) ऐसा होते समय पहली धारिणी संचयित होती है और उसका ऊपरी पतरा धन बनता है। यहाँ यह याद रहे कि धारिणीके संचयका दबाव क्ष रहता है।

इसके बाद जब अ ऋण बनता है तब स्थिति इसके विपरीत हो जाती है और इस समय प्रवाह दूसरे गोलकमेंसे बहने लगता है तथा दूसरी धारिणी तुरन्त क्ष वोल्ट दबावके नीचे संचयित होती है। उसका ऊपरी पतरा ऋणही रहता है।

इस तरह ट बिंदु + क्ष वोल्ट विद्युत् सतहपर रहता है और ठ बिंदु − क्ष वोल्ट विद्युतावस्थामें रहता है। अतः ट ठ से उत्पादन लेनेपर उन दो बिन्दुओंकी विद्युतावस्थाका फर्क २ क्ष होनेके कारण हमें २ क्ष वोल्ट दबाव मिलेगा। इस तरह ± क्ष उलटीसीधी पूर्तिसे हमें २ क्ष सीधा दबाव मिलेगा। ये मण्डल विद्युत् दबावको कई गुना करनेवाले होते हैं।

छलनी (Filters)

रेडियोमें बहुधा तीन प्रकारकी छलनियाँ रहती हैं—

[१] लघु छलनी (Low Pass Filter)
[२] उच्च छलनी (High Pass Filter)
[३] मध्यम छलनी (Band Pass Filter)

कभी कभी अनेक चंचलताओंके प्रवाह तारमेंसे गुजरते हैं और हमें उन सबकी आवश्यकता नहीं होती। ऐसे समय अनावश्यक प्रवाहोंको छानकर इच्छित प्रवाहोंको चुननेके लिये छलनीका उपयोग किया जाता है।

लघु छलनीकी सहायतासे कम चंचल लहरोंको प्रवेश मिलता है; परन्तु अति चंचल लहरोंको रोक दिया जाता है। यह चित्र नं १२ में दर्शाये अनुसार दो लहरोंमें ऊपरकी लहरपर काट मारकर दर्शा सकते हैं।

उच्च छलनी लघु चंचल लहरोंको रोक देती है। यह बात चित्रमें नीचेकी लहरपर काट मारकर दर्शायी गई है।

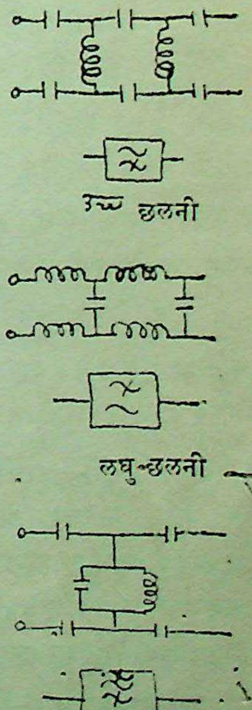
कभी कभी दो चंचलताओंके बीचकी सम्पूर्ण चंचलताएँ आवश्यक होती हैं; पर उन चंचलताओंके बाहरकी चंचलता आवश्यक नहीं होती। ऐसी मध्यम चंचलताओंको सिर्फ प्रवेश मिलनेके लिये मध्यम छलनीका उपयोग करते हैं। चित्रमें ऊपर तथा नीचेकी लहरपर काट मारकर यह स्पष्ट कर दिया है कि वे रोक ली जाती हैं।

चित्र नं. ४ और ६ में यह बताया गया है कि धारिणीद्वारा मिलनेवाला सरल प्रवाह समान मूल्यका न होकर घटने-बढ़नेवाला होता है। चित्र नं. ४ में चित्र नं. ६ से अधिक खुरदरा प्रवाह मिलता है; क्योंकि उस चित्रमें सिर्फ एक द्विअग्रका उपयोग करनेसे ऋणार्धावर्तन व्यर्थ जाते हैं।

ऐसी खुरदरी लहरके सरल प्रवाहको एक-सा लहरविहीन बनाना हो तो उसकी इस छोटी लहरको नष्ट कर डालना चाहिये। इस लहरको अँग्रेजीमें 'Ripple' कहते हैं।

इन लहरोंका अनुपात धारिणीके मूल्यपर अवलम्बित रहता है। घरेलू उलटेसीधे प्रवाहकी चंचलता प्रति सेकण्ड ५० या ६० साइकिल्स रहती है, जिसका लघुचंचलतामें समावेश होता है। अतः इस लघुचंचल लहरको उत्पादित सरल प्रवाहमें उठने न देना धारिणीका काम होता है, जो केवल एक धारिणीका उपयोग करनेपर साध्य नहीं होता। फलतः लघुचंचल लहरें रोकनेके लिये उच्च छलनी लगाना आवश्यक हो जाता है।

छलनीसंबंधी समस्त विवरण इस लेखमालाकी कक्षामें नहीं आता। तीन प्रकारकी छलनीके चित्र बगलमें दिये गये हैं। (चित्र नं. १२ देखिये।)



उच्च छलनी

लघु-छलनी

मध्यम छलनी

चि. १२

अंजीर

लखनऊके गवर्नमेंट गार्डनमें 'Black Ischia' नामक अंजीरकी एक जाति है। इसके फल अंडेके बराबर होते हैं और पकनेपर बैंगनी रंगके हो जाते हैं। देहातोंमें बाड़ियोंमें लगानेकी दृष्टिसे यह झाड़ बहुत अच्छा है। इसके पत्ते जाड़ेमें झड़ जाते हैं, जिससे इसके हर अंगको सूर्यकी आरोग्यदायक किरणें प्राप्त होती हैं।

अंजीर पीपल, बड़, पाकर, गूलर आदि वृक्षोंकी जातिका पौधा है, जिसे वनस्पति-शास्त्रमें 'Ficus Carica' कहते हैं। इसका झाड़ लगानेपर उसकी विशेष देखभाल नहीं करनी पड़ती। सालमें एक बार टहनियाँ काट डालना बस होता है। इसके संपूर्ण पत्ते नवम्बरसे फरवरीतक झड़ जाते हैं और गर्मीका मौसम शुरू होतेही नये पत्ते और कलियाँ लगने लगती हैं।

जमीन, पानी और खाद

अंजीरकी खेती भारतमें सर्वत्र की जा सकती है। रेतीली, पानीका निकास न होनेवाली (पानी भरवाँ) और ऊँची-नीची जमीनमें अंजीरके पौधे नहीं लगाना चाहिये। इसके लिये पानीका निकास होनेवाली भारी जमीन उत्तम होती है। ऐसी जमीनमें लगाये गये पौधेंमें फल अधिक लगते हैं। ऊँची-नीची और पानीका निकास न होनेवाली जमीनमें इसके पौधे सफलतापूर्वक नहीं पनपते।

फल बेरके बराबर होनेके समयसे लेकर फल पकनेतक माहमें दो बार पानी देते रहें। मौसम समाप्त होनेपर पानी देनेकी आवश्यकता नहीं है।

पौधे तैयार करनेकी विधि

पूना, सतारा और नाशिक जिलोंमें अंजीरके पौधे बहुत अधिक लगाये जाते हैं। इनके लिये चुनकंकड़युक्त जमीन उत्तम होती है। इसकी शाखा-कलम गर्मीके दिनोंमें तैयार करते हैं।

शाखा-कलम--पौधोंकी पुरानी टहनियोंके ८-९ इन्च लम्बे आँखयुक्त टुकड़े काटकर बरसात शुरू हुए २ माह हो जानेपर जमीनमें गड़ा दें। टुकड़े गड़ानेके पूर्व जमीनमें खूंटी गाड़कर गड्ढे बनालें और उनमें एक एक टुकड़ा तिरछा गाड़ दें। टुकड़ेके ऊपरी सिरेपर गोबर-मिट्टी लपेटदें। लगभग एक माह बाद टहनीकी आँखमेंसे अंकुर फूटने लगेंगे और पौधा तैयार होने लगेगा। सभी वृक्षोंकी शाखा-कलमें तैयार नहीं होतीं। अमरूद, अनार, अंजीर, जम्बेरी और फालसाकी शाखा-कलमें तैयार हो सकती हैं।

गूलरके छोटे छोटे पौधोंपर अंजीरकी भेंट-कलम बाँधकर इसके पौधे तैयार कर सकते हैं। अंजीरके पौधेपर बाँधी गई भेंट-कलमसे गूलरके झाड़पर बाँधी गई भेंट-कलमसे तैयार हुए पौधे उत्तम और रोठर होते हैं। इसके अतिरिक्त दाब-कलमद्वारा भी अंजीरके झाड़ तैयार कर सकते हैं।

लगानेका तरीका

अंजीरके झाड़ लगानेके लिये ऊपर बतलाये अनुसार जमीन तैयार करलें। हर दो पौधोंके बीच लगभग पन्द्रह फुट अन्तर रखें। लगानेके ३ वर्ष बाद पौधोंमें फल लगने लगते हैं। अंजीरके पौधोंमें सालमें दो बार बौर आता है। पहले वर्ष लगे हुए फल बढ़ने देनेपर पौधोंकी बाढ़ मारी जाती है।

अंजीरका बौर

अंजीरके पौधोंमें जूनके महीनेमें बौर आता है, जिसे खट्टा बौर कहते हैं। यह बौर तोड़ डालें; क्योंकि इसके फल खट्टे होते हैं। इसके पौधोंको सितम्बरमें ७ ८ दिन तान दें व उनके आसपास बनाये गये थालेमें मछलीका खाद डालें। इससे दूसरा बौर आएगा। इसे मीठा बौर कहते हैं। इसके फल मीठे होते हैं। अतः यह बौर रहनेदें। अधिक वर्षावाले स्थानोंमें अंजीरके पौधे नहीं होते। बरसाती फलोंका स्वाद भी अच्छा नहीं होता। बरसातमें लगे हुए अधिक फलोंमेंसे कुछ फल तोड़ डालना चाहिये। इससे शेष फल बड़े होते हैं।

उपयुक्त खाद

अंजीरके पौधोंको विशेषतः फास्फरस, पोटाश और नाइट्रोजनयुक्त खाद अधिक लाभ पहुँचाते हैं। मछलीका खाद इसका एक उत्तम उदाहरण है। अक्टूबरमें १ घमेला गोबरका खाद और ३ सेर बोनमिल हर पौधेको देना अच्छा होगा।

अंजीरके पौधे लगभग १५–२० वर्ष टिकते हैं। अतः लगाये गये पौधे पुराने होना शुरू होतेही नये पौधे तैयार करना शुरू कर देना चाहिये।

अंजीरका स्वाद और मिठास

गूलरके कुछ पौधे अंजीरके बगीचेमें लगायें। गूलरके पके हुए फल एक टीनके डिब्बेमें भरकर फलोंसे लदे हुए अंजीरके झाड़की टहनीमें लटकादें। इससे अंजीरके फलोंमें स्वाद और मिठास आ जाती है।

पौधोंकी काटछाँट

पौधोंपर पके हुए खानेयोग्य और स्वादिष्ट फल पानेके लिये अंजीरके पौधोंकी काटछाँट करना अत्यावश्यक है। काटछाँट न करनेपर उत्तम फल नहीं मिलते। (काटछाँट जाड़ेके प्रारंभ अर्थात् दिसम्बरमें करनी पड़ती है।)

इन पौधोंकी शाखाएँ जमीनके पास नीचे फैलानेका प्रयत्न करें।

पक्षियोंसे फलोंकी रक्षा

जब अंजीरके फल पकने लगते हैं तब तोते, बुलबुल, कोयल, कौवे आदि पक्षी फलोंको नुकसान पहुँचाते हैं, जिससे फलोंकी रक्षा करना कठिन होता है। पक्षियोंसे नुकसान न होने देनेके लिये पौधोंपर टेनिसके नेट जैसा या मछुओंके जाल जैसा रस्सीका जाल डालदें। इससे पक्षी फलोंको हानि नहीं पहुँचा सकेंगे। इनका मौसम मार्चसे जूनतक रहता है। सूखे अंजीर कई दिन टिकते हैं।

फल सुखाना

अंजीरका फल बहुत थोड़े समय टिकता है। सुबह तोड़े हुए फल शामतक रहनेपर काले पड़ जाते हैं और उनका स्वाद भी बदल जाता है। अतः इसके बगीचे बड़े शहरोंके पास लगाना उत्तम होगा। फल उसी समय तोड़ें जबकि फल जल्दी बिक जानेकी संभावना हो; अन्यथा फलोंको पौधेपर पककर झड़नेदें। याद रहे अंजीरका फल बहुत कोमल होता है। अतः यदि उसे काफी ऊँचाईसे नीचे गिराया जाय तो वह कुचल जाता है। इसके लिये नीचे कपड़ा पकड़कर रखें और फिर पके हुए फल नीचे गिरायें। यदि ऐसा करना असंभव हो तो झाड़के नीचे पत्तियाँ फैलाकर गलीचा-सा बनादें और उसपर फलको गिरनेदें। इससे उन्हें अधिक चोट नहीं लगेगी तथा फल अच्छे रहेंगे। तोड़े हुए फल धूपमें सुखालें। याद रहे सुखाते समय फल न तो सड़ने पावें और न तो उनका स्वादही खराब होने पावे। इस दृष्टिसे कड़ी धूप या उतनेही तापमानकी शीतपेटी (Air Oven) से काम लेना उत्तम होगा।

---

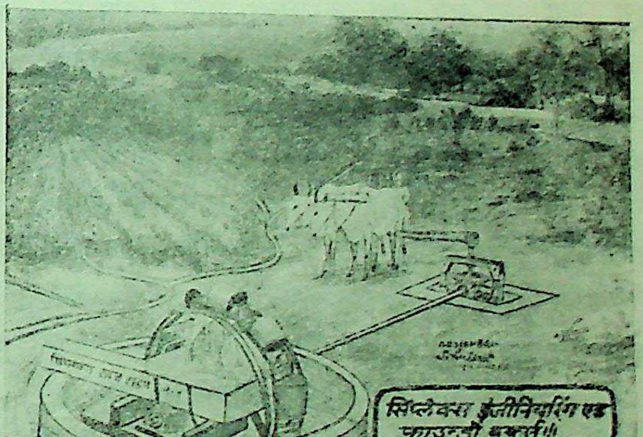
* * * * * * * * * *

मध्यप्रदेश सरकारद्वारा सिफारिश किया हुआ

सिंप्लेक्स रहट

टाईप नं. १

मूल्य ८५० रु. (कारखानेमें)


सिंप्लेक्स इंजीनियरिंग एंड फाउन्ड्री वर्क्स!!

इसके अतिरिक्त हमारे यहाँ उड़ानेकी मशीन, सेंट्रिफ्युगल पंप, हल, बखरकी पास आदि खेतीके काम आनेवाले विभिन्न प्रकारके छोटे–बडे मूजबूत बनावटके और टिकाऊ औजार किफायत दरमें मिलेंगे। साथही ट्रेक्टरके खुले पुर्जे और ट्रेक्टर-दुरुस्तीका काम भी विश्वसनीय तरीकेसे किया जाता है।

सिंप्लेक्स इंजीनियरिंग एंड फाउंड्री वर्क्स,
मदनमहल, जबलपुर (म. प्र.)

* * * * * * * * * *

जिज्ञासु जगत

[उद्यम सम्बन्धी क्षेत्रमें आपकी जो भी जिज्ञासा, आशंका अथवा समस्याएँ हों, उन्हें आप यहाँ पेश कीजिये। उनके उत्तर देनेकी हम सहर्ष चेष्टा करेंगे। आपके नित्य जीवनमें आवश्यक छोटी-बड़ी हर एक वस्तु बनानेकी विधियाँ, नुसखे, सूचनाएँ, देशी-विदेशी सामान तैयार करनेके तरीके, सूत्र (फार्मूले) वगैरहका विवरण इन पृष्ठोंमें दिया जायगा, जिससे आप स्वयं चीजें बनाकर लाभ उठा सकेंगे। कृपया हर प्रश्नके साथ आठ आनेके टिकिट भेजिये।

–सम्पादक]

केलेकी फसलमें पत्तोंका महत्व

श्री भगवानसिंह दुबे, सिहोरा—हमारे नौकरोंने गलतीसे केलेके झाड़ोंके लगभग सब पत्ते काट डाले। क्या केलेकी फसलपर उसका खराब प्रभाव पड़ेगा? यदि हाँ, तो उसके लिये क्या किया जावे?

केलेके झाड़के पके हुए और नीचेके पत्ते काटनेसे झाड़ोंको विशेष हानि नहीं पहुँचती; पर कौले और पूर्ण बाढ़ न हुए पत्ते काटनेपर पौधेमें पर्याप्त फल नहीं लगेंगे। कौले पत्ते छोड़ शेष पत्ते काटे जानेपर फल छोटे रह जाते हैं। पत्तोंद्वारा फलोंकी बाढ़के लिये आवश्यक द्रव्य मिलता है। पत्ते काटनेसे पौधे मरते नहीं हैं। नाइट्रोजनयुक्त खाद (उदाहरणार्थ खली, अमोनियम सल्फेट आदि)-देनेपर पत्ते पुनः निकल जाएँगे।

गोल छेद करनेवाले कीड़े

श्री मदनगोपाल तिवारी, मेरठ—कुछ कीड़ोंने मेरे नामांकित आमके झाड़ोंकी पीड़में गोल छेद करडाले हैं, जिससे वे मरने योग्य हो गये हैं। क्या इसके लिये कुछ किया जा सकेगा?

आमके झाड़ोंकी पीड़में जो छेद किये गये हैं उनमें एक विशिष्ट प्रकारके कीड़े रहते हैं। उन्हें छेदके अन्दर सरलता पूर्वक मार सकते हैं। इसके लिये 'क्लोरोजन' नामक विषैले द्रव्यका उपयोग करें। 'क्लोरोजन' उपलब्ध न होनेपर मोटरके पेट्रोलमें रुईका फाहा भिगोकर छेदमें काफी अन्दर तक ठूँस दें और छेदोंको गीली मिट्टीसे बन्द करदें। यदि कीड़ा दूसरी जगह छेद करके बाहर निकलनेकी कोशिश करे तो उस जगह भी इसी उपायसे काम लें।

जनवरी मास से वार्षिक चंदा भेजिये

वे ग्राहक, जिनका वर्षारंभ जनवरी मास है, जनवरी १९५२ से दिसम्बर १९५२ तकके वर्षका अपना वार्षिक चंदा सिर्फ ७ रु. शीघ्रातिशीघ्र भेजनेकी कृपा करें। **ग्राहकोंको वर्षमें दो विशेषांक दिये जाते हैं।** वार्षिक चंदा भेजते समय अपना **ग्राहक नम्बर** अवश्य सूचित करें। यदि चंदेकी रकम चेकसे भेजें तो बैंक कमीशनके लिये ८ आना अधिक भेजना न भूलें।

—व्यवस्थापक, **उद्यम मसिक**, धर्मपेठ, नागपुर.

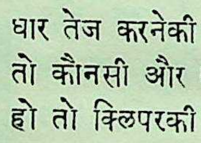
जानकारी चाहिये

श्री दिनेश कलकत्ता—बातोंकी मुझे निम्न जानकारी लिख भेजनेकी कृपा करें।

(१) क्या बाल काटनेकी मशीनकी (Clipper) धार तेज करनेकी कोई मशीन उपलब्ध है? यदि हो तो कौनसी और कहाँ मिल सकेगी मशीन उपलब्ध न हो तो क्लिपरकी धार किस तरह लग सकते ह?

(२) हमारे यहाँ गुल्लीकी (महुवा) खली बहुत अधिक मिलती है। उसका अन्य किन कामोंके लिये उपयोग कर सकते हैं।

यदि उद्यमका कोई पाठक उक्त जानकारी मालूम हो तो, जिज्ञासु C/o उद्यम मासिक, धर्मपेठ, नागपुर, के पतेपर भेजनेकी कृपा करें। उसे उद्यममें प्रकाशित कर दिया जाएगा।



— डोरा काटनेके लिये पुराने ब्लेडसे काम ले सकते हैं। कभी कभी ब्लेड जल्दी नहीं मिलती। इसके लिये चित्रमें दर्शाये अनुसार लकड़ीके एक चौकोन टुकड़ेमें अँग्रेजी V के आकारकी खाँच बनायें और उसमें दो छोटे छोटे खीले ठोककर उसीमें ब्लेड फँसादें। यह स्टैण्ड कोनेमें या खिड़की, दरवाजेके पीछे ठोंकदें। दूकानदारोंको इससे अच्छी सहायता मिलेगी।

व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना

(हमारे व्यापारी संवाददाताद्वारा)

वस्तुओंके नाम		१४-११-५१	२१-११-५१	३०-११-५१	७-१२-५१
सोना	....	१०९- २-०	१०७-१४-०	१०६- ६-०	१०५-११-०
चाँदी	....	१८८- ३-०	१८७-१५-०	१८७- २-६	१८६- ९-०
टाटा डिफर्ड	....	१८५२- ८-०	१७८२- ८-०	१७७५- ०-०	१७६२- ८-०
टाटा आर्डिनरी	....	३२८- ०-०	३२०- ४-०	३१७- ८-०	३१५-१२-०
बाँबे डाईंग	....	४२२- ८-०	४११- ४-०	४०८-१२-०	४१८-१२-०

बढ़ी हुई बैंक-दर

नवम्बर १९५१ में रिजर्व बैंकने बैंक-रेट अचानक बढ़ा दिया अर्थात् ३% से ३$\frac{१}{२}$% कर दिया। मतलब यह कि सरकारने परोक्षमें मुद्राकी कमी स्वीकार कर ली। इससे अन्य व्यवहारोंमें भी व्याजकी दर बढ़ जाती है, जिससे पैसेका व्यवहार कम होता है, मुद्रास्फीति कम होती है, मुद्राका व्यवहार कम हो जाता है और मन्दी बढ़ती है।

इस दृष्टिसे शेयरोंके भाव गिर गये। क्योंकि सरकारी ब्याज $\frac{१}{६}$ बढ़ गया, जिससे लोग अन्य जगह ५% के बदले ६% ब्याजकी अपेक्षा करने लगे। हम शेयरोंमें लगभग ८% ब्याजकी अपेक्षा करते हैं। फलतः डिफर्ड १८३० से उतरकर १७५० पर आ गया। अन्य शेयर भी गिर गये। हावरा जूट, इंडियन आयर्न, बेंगाल स्टील, शिंधिया, बेलापुर आदि सब उतर गये। प्राव्हिडंड फंड योजना और कोरियायी युद्धके समझौतेकी संभावनाका भी इन भावोंपर प्रभाव पड़ा है।

कलकत्ता नैशनल बैंकसंबंधी रिजर्व बैंककी रिपोर्ट

पाठक यह रिपोर्ट अवश्य पढ़ें। प्रस्तुत बैंक दिवालिया बन गया। कम्पनीने, बैंकके डायरेक्टरोंद्वारा दूसरी कम्पनियोंको पैसा उधार देने, बंगालमें साख न होनेपर भी अन्य जगह शाखाएँ खोलने, अपनी जायदादकी कीमत बढ़ाकर दिखलाने आदि युक्तियोंका सहारा लेकर, साझेदारोंको डिविडंड दिया था। इसी कारण प्रस्तुत रिपोर्टमें यह स्पष्ट बताया गया है कि जनता बैंककी रिपोर्ट बारीकीसे पढ़नेका प्रयत्न किया करे।

पञ्चवर्षीय योजना

इस योजनाके संबंधमें काफी मतभेद है। यह शिकायत बिलकुल सही है कि इससे विशेषतः खानगी उद्योगोंका क्षेत्र सीमित हो जाता है और सरकारी योजनाओंमें पैसा व्यर्थ खर्च होता है। दूसरी बात यह भी सोचनी है कि इन नये करोंका बोझ जनता उठा सकेगी या नहीं। उदाहरणार्थ बम्बईके शिक्षा-खर्चकी पूर्ति करनेके लिये वहाँके कार्पोरेशनने सामान्य कर १% बढ़ा देनेका निश्चय किया है। लगातार बहुत अधिक बढ़नेवाली जनसंख्या आज समस्त संसारके लिये एक जटिल समस्या हो गई है। एक वैज्ञानिकका यह कहना बिलकुल सत्य है कि 'मनुष्योंकी पैदावार बढ़ रही है, पर जमीनकी पैदावार घट रही है'। भारतमें इस अधिक जनसंख्याको कोई न कोई उत्पादक-काम देना जरूरी हो गया है। जहाँतक हम सोचते हैं पंचवर्षीय योजनाद्वारा कर-वृद्धिके अतिरिक्त कुछ नहीं होगा।

आंतरिक स्थिति

अचानक विशेष मन्दी होनेकी अपेक्षा करने

भी गलत होगा। कारण यह है कि मालका उत्पादन नहीं बढ़ पाया। फलतः भविष्यमें कुछ वर्षोंतक अनाज आयात करना जरूरी होगा, जिसके लिये मालका निर्यात भी करना पड़ेगा। फलतः बाजार भाव एका-एक नहीं गिरेंगे। अतः हाजरवालोंको गिरे हुए भावमें माल नहीं बेचना चाहिये। १८००-१८२५ को डिफर्डके बिक्रीकी सीमा मानकर उसके लगभग भावमें हाजर माल बेच डालें। क्योंकि सन् १९५२ का बजट और उसकी अफवाह शीघ्र बहने लगेगी। इस दृष्टिसे बाजारसे अलग होना अधिक अच्छा होगा। यदि डिफर्ड घटेगा तो १८२५ १७००-१७५०-१६००-१६७० १५८०-१६२०-१५५० इस तरह क्रमशः घटेगा ऐसा सोचकर धन्धा करें। जहाँतक हम सोचते हैं वह फिलहाल १६८० से १८०० के बीच घूमता रहेगा।

तिलहन

२५० तक चढ़ा हुआ एरण्डा (अण्डी) १९५ पर आ गया। कोरियायी युद्धके समझौतेकी संभावनासे भाव उतरे थे, जो बैंक-रेट बढ़ जानेसे और उतर गये। जहाँतक हमारा ख्याल है संग्रहीत माल विशेष रूपसे बाहर आनेयोग्य नहीं होगा। मूँगफलीका भाव भी बहुत अधिक उतर गया है। मालका उत्पादन बहुत अधिक होनेपर निर्यातके लाइसेन्स भी निश्चितही मिलते रहेंगे। जहाँतक हमारा ख्याल है १९०-२३० की सीमामें कोई परिवर्तन होनेकी संभावना नहीं है।

सोना चाँदी

विदेशोंसे सोना-चाँदी आयात नहीं हो रहा है और चोरीसे भी कम माल आता है। सिर्फ सटोडियोंकी मनोवृत्ति विशेष रूपसे मन्दीकारक है और अन्य बाजारोंके मन्दीवाले मन्दीके कारण बेचनेके लिये तड़फ रहे हैं। इससे ऐसा मालूम होता है कि शायद वे ही भाव ११० तक बढ़ा देंगे। भाव ११० और १०० के बीच कम-ज्यादा होते रहनेकी आशा है। हिम्मत लगाकर ऊँचे भावपर जोटा (मुनाफा) कमायें और कम भावमें थोड़ा बोझ उठाकर उसे बराबर करके पुनः दूना जोटा खानेके लिये तैयार रहें। इस व्यवसायमें निश्चयही लाभ होगा। क्योंकि अब भावोंकी घट-बढ़ बहुत कम है और इसी तरह रहेगी।

ताखनीका शेयर बाजार

ताखनीके लिये शेयर बाजार अनुकूल है। मतलब यह कि डिफर्ड जैसे मजबूत शेयरोंमें भी १०-१५ रुपयासे ज्यादा हेरफेर होनेकी आशा नहीं है। घटे हुए बाजार भावोंमें डिफर्ड और आर्डिनरीके शेयरोंका अनुपात बढ़ता जाएगा। अतः घटे हुए भावमें डिफर्ड खरीदलें और आर्डिनरी बेच डालें। यह व्यवहार भी लाभदायक होगा। हावरा जूट ३०, बाम्बे डाईंग ४०० थे। हालके भाव भी अधिक घटनेकी संभावना नहीं है। इस समय चायके शेयर सबसे अधिक आकर्षक हैं। एल्फिन्स्टन प्रेफरन्स और कुलाबा खरीदनेकी सिफारिश है। बैंक और बीमा कम्पनियोंके शेयर बेच डालें।

ऊनका निर्यात

भारत सरकारने पिछले साल १६ दस लाख पौंड ऊनका निर्यात करनेकी स्वीकृति दी थी। इस वर्ष २० दस लाख पौण्ड ऊनका निर्यात करनेकी स्वीकृति दी है। ऊनके अन्तर्राष्ट्रीय बाजार अत्यंत अस्थिर हैं। ऐसी स्थितिमें भारतकी ऊन सस्ती होनेपरही अधिक प्रमाणमें खप सकेगी। इस दृष्टिसे ऊन-व्यापारियोंने यह माँग की है कि ऊनकी निर्यात-चुंगी उठा ली जाय अथवा अधिकसे अधिक कम कर दी जाय। अमेरिकाने ऊन संग्रह करना बंद करवा दिया है। इस कारण अन्तर्राष्ट्रीय बाजारोंमें ऊनका भाव उतर रहा है। इस दृष्टिसे व्यापारियोंकी, चुंगी उठा लेने अथवा अधिकसे अधिक कम करने संबंधी माँग उचित जान पड़ती है। वर्तमान परिस्थितिमें ऊनकी तरह जूटकी निर्यात-चुंगी भी कम करना आवश्यक जान पड़ता है।

चालू वर्ष (१९५१) के

महत्वपूर्ण लेखोंकी सूची

विशेषांक

१. घरेलू मितव्यय विशेषांक (जनवरी १९५१)
२. नित्योपयोगी 'वस्तु-सूत्र' विशेषांक (अगस्त १९५१)

सम्पादकीय

पृ. नं.
१. कोलम्बो योजना ७९
२. वर्तमान परिस्थिति १४३
३. बजट (१९५१ ५२) २०७
४. अनाजका उत्पादन कैसे बढ़ेगा ?.... २६७
५. बढ़ती हुई जनसंख्याका दायित्व ३२७
६. भारतकी राष्ट्रीय आय ३८७
७. पंचवर्षीय योजना ५२३
८. जल-यातायात व्यवसायका भविष्य ५८३
९. धान्योत्पादन बढ़ानेका निश्चित उपाय ६४३
१०. परराष्ट्रीय व्यापारके सुधारका उपाय ७०३

परिचय

१. चित्तरंजनका रेल्वे एंजिन तैयार करनेका कारखाना २१७
२. श्री शंकररावजी किर्लोस्कर ६४६

भेंट

१. माननीय डाक्टर बारलिंगे, स्वास्थ्यमंत्री, मध्यप्रदेश ५
२. श्री गोपालराव पाठक, नगराध्यक्ष, नागपुर ८
३. नागपुर फायर ब्रिगेटके मुख्याधिकारी श्री शिंदे २७०
४. सरदार दातारसिंग, वाइस चेअरमेन इंडियन कौंसिल आफ एग्रीकल्चरल रीसर्च व प्रेसिडेंट इंडियन सेंट्रल काटन कमेटी ३३०
५. श्री पी. आर. शिंदे : सिंदेज पोल्ट्री फार्म ३९०
६. श्री पान-बीड़ीवाले : बम्बई ५३२
७. श्री आर. सी. मराठे : इंडियन रिफ्रेक्टरीज लि. के मैनेजिंग एजेंट ५८६

कृषि-बागवानी

१. सूत्र-मिट्टी एक उत्तम खाद ७४
पृ. नं.
२. वर्षापर निर्भर कपासकी फसलके लिये उचित खाद ११४
३. ग्रीष्मकालके लिये सब्जियोंका प्रबंध १२१
४. फलोंकी बागवानी : जमीनकी भौतिक व रासायनिक स्थिति–मार्च क. पृ. नं. २–३
५. बैलोंसे चलनेवाला सेंट्रिफ्युगल पंप १४६
६. कस्तूरी गुलाब (Musk Rose) १५०
७. मिर्चकी बीमारियाँ और उनका निवारण १५७
८. टिड्डीदल और उससे रक्षा १६०
९. सूर्यकमल या सूरजमुखी (Sun-Flower) १६३
१०. खानेके पानकी खेती २२५
११. रहट (Persian Wheel) २८१
१२. फलोंकी बागवानी : खाद २८६
१३. फलोंकी बागवानी : बागुड़ तथा सामान्य सूचनाएँ ३५६
१४. मरुस्थली टिड्डी ३५९
१५. फलोंकी बागवानी : आम ४२२
१६. आलूकी खेती ५९२,७१९
१७. फलोंकी बागवानी : संतरा ६२९
१८. फलोंकी बागवानी : नीबू ६९३
१९. केलेकी खेती ७१५
२०. फलोंकी बागवानी : अंजीर : ले. ९ वाँ ७५२

व्यापार-उद्योगधंधे

१. अपने ग्राहकोंसे कैसा व्यवहार करें ? ८४
२. अनाजके गोदाम : व्यापारी और घरेलू ९०
३. स्टेन्सिल १०१
४. नित्योपयोगी वस्तुएँ स्वयं बनायें–फरवरी क. पृ. २-३
५. यांत्रिक लांड्री-व्यवसाय १५२
६. शार्कलिवर आईल तैयार करना १६५
७. कपड़ोंके दाग साफ करना १७५
८. विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी : ले. १ ला २३३
९. रंगके दाग छुड़ाना २४४
१०. विक्रयशास्त्र अर्थात् दूकानदारी : ले. २ रा २९६
११. मिट्टीसे सोना अर्थात् मिट्टीके खिलौने ३०२
१२. विक्रयशास्त्र : दूकानोंके प्रकार : ले. ३ रा ३६७

पृ. नं.
१३. मुड़नेवाली छतरी ३९८
१४. स्याहियाँ तैयार करना ४००
१५. विक्रयशास्त्र : सफल दूकानदारकी विशेषता ४३१
१६. बिस्कुट व दूधके चाकलेट–टाफी.... ५५५
१७. विक्रयशास्त्र: विज्ञापन कैसा हो ? ५६३
१५. स्प्रेपेंटिंग अर्थात् रंगनेकी कला ६०५
१९. विक्रयशास्त्र : कार्यालय व्यवस्था ६२४
२०. कृत्रिम स्लेट ६३४
२१. भारतका मछली व्यवसाय ६५३
२२. आतिशबाजी ६८२
२३. साबुन तैयार करनेका व्यवसाय ७२७
२४. विक्रयशास्त्र : फेरीवाला ७३२

079996

आरोग्य

१. ठंडके मौसमकी बीमारियोंका इलाज १२५
२. घरेलू औषधोपचार १२९, १९५, ३६५, ४२९, ५६१, ६३५,
३. जीवनकी एक महान आवश्यकता : नींद ४१२
४. संतति-नियमनका नैसर्गिक तरीका ७३८

पशु पालन

१. बकरी पालन ५२८, ६१०,
२. पालतू कुत्तोंकी देखभाल ६६८

पशु चिकित्सा

१. बैलोंकी मामूली बीमारियाँ और उनका इलाज ८१
२. गाय-भैंसोंकी सामान्य बीमारियाँ और उनका इलाज २४८

खाद्यपदार्थ

१. चाँवलके गुजराती पापड़ १२२
२. नवीन प्रकारके खाद्यपदार्थ १२३, १९४
३. खजूरके इकतीस पदार्थ २५६
४. खजूरके स्वादिष्ट पदार्थ ३१२
५. कच्चे आमके विविध खाद्यपदार्थ ३५०
६. आमरसके विविध खाद्यपदार्थ ४३६
७. सिंधी और मद्रासी पापड़ ६३३
८. नवीनतापूर्ण खाद्यपदार्थ ६९२

पृ. नं.

वैज्ञानिक जानकारी

१. सूखे विद्युत्घट .... [illegible]
२. वेणुध्वनि .... [illegible]
३. रेतका कपड़ा या फाइबरग्लास १८०
४. विजिबिलिटी मीटर २२२
५. स्फोटक द्रव्य २९०
६. जंग लगना या मुरचा चढ़ना ३४०
७. बिजली-आँधी और बेमौसमी वर्षा.... ३७१
८. टेलिविजन-क्षेत्रमें एक अभिनव प्रयोग ५६०
९. रेडियोका अंतरंग व कार्यपद्धति : लेखमाला–मिश्र ग्राहक ५६९
१०. „ „ स्वरध्वनि–नियंत्रण ६१८
११. विद्युत शक्तिकी पूर्ति ७४५

नित्योपयोगी वस्तुओंकी दुरुस्ती

१. साइकिल दुरुस्ती १७१
२. गैसबत्तीकी दुरुस्ती ४१९

महिलाओंके लिये

१. सिलाईकला : पेटीकोट और गंजीफ्राक ९३
२. घरेलू मितव्ययता १३१
३. सिलाईकला : नैपकिन, लंगोट और दुलाई १८५
४. ऊनी कपड़ोंकी हिफाजत १८७
५. सिलाईकला : नन्हेंका कुर्ता, टोपी और बिब २५४
६. „ : साफ्ट बूट ३०८
७. „ : स्कर्ट फैशन और बाबा-सूट ३३५
८. „ : चोली, बाडिस, बेसियर ४३७
९. „ : नेहरू जाकेट ५५७

बालकोंके लिये

१. बधाई पत्र (Greeting Card) २१७
२. स्थिरचित्रवर्धक घरेलू यंत्र (Epidiascope) २२९
३. बच्चोंके लिये कुछ बौद्धिक खेल ६६५
४. खाली माचिसके खिलौने ६६८
५. आतिशबाजीका एक घरेलू प्रयोग.... ६९१

खोजपूर्ण खबरें

फरवरी

१. तेजोहगर (Radio Active) प्रतिरूपकी खोज

२. यांत्रिक हाथी
३. दाँतोंपरसे आयुका अनुमान

मार्च

४. नये प्रकारका प्लास्टिक
५. कसरके नाशका तरीका
६. मवेशियोंके चारेके लिये मूँगफलीके छिलकोंका उपयोग
७. बिजलीका दिमाग

अप्रैल

८. टेलिविजन कैमरा
९. आग बुझानेका पाऊडर
१०. चट्टान फोड़नेका यंत्र
११. फौलादको कड़ा बनानेका तंत्र

मई

१२. विचित्र बस
१३. सन् १९५० का भूकंप
१४. एटामिक छायाचित्र लेखक
१५. अतिनाद लहरें

जून

१६. रेडियोद्वारा मच्छड़ संहार
१७. ताशके घर
१८. पिसाकी झूलती हुई मीनार
१९. शर्करा पुराण

जुलाई

२०. साबुनकी पुस्तक
२१. बालबेअरिंगकी घड़ी
२२. फौलादी काँच
२३. बालोंसे शक्तिवर्धक औषधि

सितम्बर

२४. बोलनेवाली पुस्तक
२५. गानेका प्रभाव
२६. खेतोंमें कागज व तेलकी फसल

अक्टूबर

२७. कृत्रिम नाक
२८. भोजन करनेवाली गुड़िया

नवम्बर

२९. रंगोंका जादू
३०. मकान तैयार करनेवाला यंत्र
३१. रबर मिश्रित कागज

दिसम्बर

३२. धूम्रपान और फेफड़ोंका कैन्सर
३३. पेनिसिलिन दंतमञ्जन

जिज्ञासु जगत

फरवरी

१. रोल्डगोल्ड और इमिटेशन गोल्ड
२. टीनपर लेबिल चिपकानेका गोंद
३. सुगंधित अंडीका तेल
४. मिश्री तैयार करनेकी शिक्षा
५. असगंध
६. आटोरिक्षा
७. जवारकी कजली बीमारीका इलाज
८. खेतका खरपतवार नष्ट करना
९. डबलरोटी और बिस्कुट तैयार करनेकी मशीनरी

मार्च

१०. तलवेपर तिल जैसा दाग
११. कैनवासके सफेद जूतोंका पालिश
१२. खानेका सुगंधित जर्दा
१३. सुगंधित नास
१४. नीलगिरी तेल
१५. रासायनिक बगीचा
१६. साइकिलका काला पेंट

अप्रैल

१७. जानकारी चाहिये....लीजिये !
१८. दस्तियोंपर फोटो छापना

मई

१९. कपड़ोंकी तैलिक गंदगी नष्ट करना
२०. लुब्रिकेशनके लिये जला हुआ तेल
२१. लौहचुंबक किस तरह तैयार करते हैं
२२. अदरकका मुरब्बा
२३. धानकी फसलका उच्चांक
२४. हवाईजहाज तथा तत्सम शिक्षाके लिये

जून

२५. उत्कृष्ट कत्था
२६. घरेलू शरबत पाऊडर
२७. इलेक्ट्रिकल हीटर
२८. दूधिया काँच (Milky Glass)
२९. आइस्क्रीम पाऊडर
३०. बालोंका झड़ना रोकना
३१. रुक रुककर पेशाब होना
३२. लू लगना

जुलाई

३३. दीमकके नाशका उपाय
३४. दीमकसे गन्नेकी रक्षा
३५. संतरे झड़ना बंद करनेका उपाय
३६. चाँवलकी फसल और पानीका अभाव

सितम्बर

३७. अदरककी साठ
३८. दीवालें रंगानेका सफेद रंग (White-wash)
३९. शीशियोंके काग हवाबंद करनेका मिश्रण
४०. कोयला जलानेकी गोलियाँ
४१. खिड़कीके काँचोंकी किनारमें लगानेकी लेई
४२. लकड़ीके फर्नीचरका पालिश
४३. अनेक तरहकी स्याहियाँ

अक्टूबर

४४. घरेलू स्थिर चित्रवर्धकके संबंधम स्पष्टिकरण
४५. बेलतेल (Boiled oil) तैयार करना
४६. अंडे टिकाना
४७. फ्लाय पेपर

नवम्बर

४८. दाग देनेका धातु मिश्रण (Solder)
४९. चाँदीका मुलम्मा
५०. एस्बेस्टास शीट
५१. कलाकारोंके तैलरंग (Artists' Oil Colours) और जलरंग (Water Colours)
५२. जादूकी स्लेट (Magic Writing Slate)
५३. नकल करनेका (Tracing) कागज
५४. घरेलू काला दंतमंजन

दिसम्बर

५५. केलेकी फसलमें पत्तोंका महत्व
५६. गोल छेद बनानेवाले कीड़े
५७. जानकारी चाहिये

स्थायी स्तंभ

१. आर्थिक तथा औद्योगिक परिवर्तन
२. अदालत व कानून
३. व्यापारिक हलचलोंकी मासिक समालोचना
४. प्राप्ति स्वीकार और समालोचना
५. उद्यमका पत्रव्यवहार
६. घरेलू मितव्ययता
७. व्यंगाचित्र

अन्य विषय

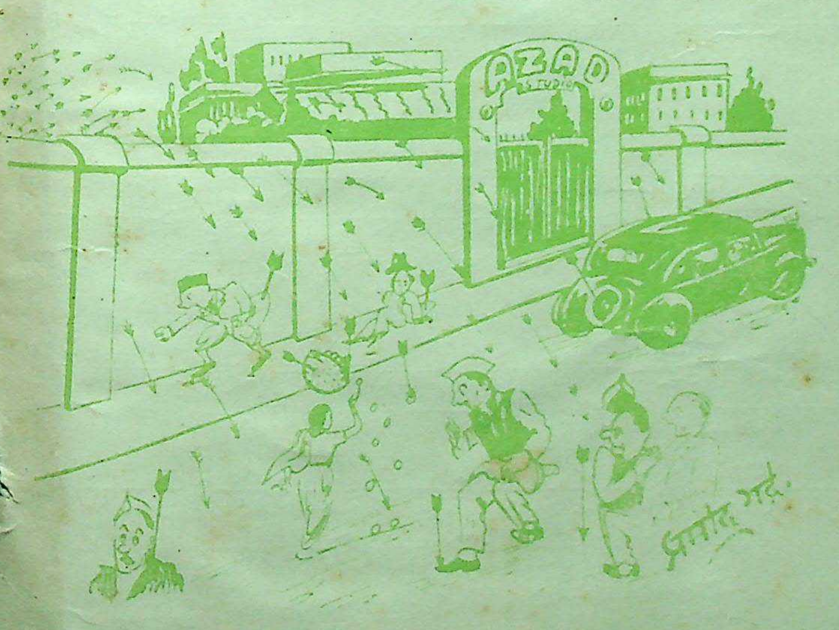
पृ. नं.
१. प्रवासशास्त्र १०३, २३६
२. प्रौढ विद्यार्थियोंके लिये १०६, १९०, २१९
३. स्वावलंबी शिक्षाका एक अभिनव प्रयोग २४०
४. संतरेकी दिलचस्प कहानी २७८
५. हाथ कागजकी कहानी ३१०
६. युरोपमें मेरा लेखन–पठन–भ्रमण लेखमाला : युरोपके विद्यार्थियोंका छुट्टीका अनुकरणीय उपक्रम ३१६
" पांसियो–पाहुना : पैसा ३५२
" प्रवासशास्त्र ४१६
" श्रम ही सच्चा सम्मान है। ५४२
" एक पारिवारिक और सामाजिक समस्या ६१२
" मुफ्त मिलनेवाला अनुपम आनन्द ६७५
" विदेशमें मेरे अनुभव ७०७
७. डी डी टीका छोटाभाई : ६६६ गोमेक्जेन ४०३
८. चूहे पकड़नेकी योजना ५४८
९. ब्रिटिश महोत्सव १९५१ .... ५९८
१०. फसल रक्षक समिति ६५६
११. सुशोभित घर और रंगोंका मेल ६५८
१२. मत किसको दें ७३९

७६०/

(कव्हर पृष्ठ नं. २ का शेषांश)

रिपोर्टपरसे ऐसा मालूम होता है कि इस व्यवसायमें लगभग ३२ करोड़ रुपयोंकी पूँजी लगी है और प्रतिवर्ष ९ करोड़ रुपया चालू खर्चके रूपमें खर्च होते हैं। भारतमें ६० स्टुडियो और ३२५० सिनेमागृह हैं। प्रतिवर्ष २७५ फिल्में तैयार होती हैं और ६० करोड़ लोग सिनेमा देखते हैं। सिनेमागृहोंकी वार्षिक आय २० करोड़ रुपया है। इस तरह यह व्यवसाय बहुत बड़ा है; पर उसकी स्थिति सन्तोषजनक दिखाई नहीं देती। तैयार होनेवाली फिल्में भी कला और बुद्धिकी दृष्टिसे कसौटीपर सन्तोषजनक नहीं उतरतीं। संगठनकी दृष्टिसे भी इस व्यवसायमें काफी दोष दिखाई देते हैं। कलाकारोंके वेतनमेंही बहुत अधिक पैसा खर्च किया जाता है। आग्नेय एशियाके देशोंमें भारतीय फिल्मोंकी काफी माँग है। अतः इस बातको देखते हुए फिल्में तैयार की जानी चाहिये। इस व्यवसायके कर्मचारियोंकी स्थिति भी सन्तोषजनक नहीं है। साथही यह वर्ग संगठित भी नहीं है। जिस तरह अन्य बड़े बड़े व्यवसायोंमें बुद्धिमान लोगोंने पदार्पण करके उन व्यवसायोंकी प्रगति की उस तरह इस व्यवसायकी प्रगति नहीं की गई। इस व्यवसायको सरकारी संरक्षण भी प्राप्त नहीं है। इसके विपरीत मनोरंजन-करका बोझ भी इस व्यवसायको उठाना पड़ता है। मनोरंजन-कर यद्यपि सिनेमा देखनेवालोंको देना पड़ता है; पर जनताकी खर्च करनेकी शक्ति बिलकुल मर्यादित है इस कारण उसका प्रभाव परोक्षमें व्यवसायपर पड़ता है। आजकल नये सिनेमागृह बनानेके लिये भी पाबन्दी लगा दी गई है। इसका भी व्यवसायकी प्रगतिपर खराब प्रभाव पड़ता है।

फिल्म-जाँच समितिने इस व्यवसायको आर्थिक सहायता पहुँचानेके उद्देश्यसे १ करोड़ रुपयोंकी पूँजी लगाकर 'फिल्म फिनान्स कार्पोरेशन' स्थापित करनेका सुझाव पेश किया है। परन्तु व्यवसायकी आवश्यकता इतनी अधिक है कि उसकी तुलनामें १ करोड़ रुपया बिलकुल अपर्याप्त जान पड़ता है। हाँ, कमेटीने कहा है कि मनोरंजन-कर २०% होना चाहिये, जो उचित है। इस धन्धेकी देखभालके लिये 'केन्द्रीय फिल्म कौन्सिल' स्थापित की जाय; फिलहाल सरकारी जाँच फिल्म तैयार होनेके बाद जब लाइसेन्स दिया जाता है तब की जाती है। इसके बदले यदि फिल्म कौन्सिलके जरिये शुरूसे जाँचकी जाय तो वह अधिक उत्तम होगा। न केवल सिनेमाके लिये आवश्यक कच्ची फिल्में अपितु अन्य आवश्यक साहित्य भी अपने देशमें ही तैयार करवानेका प्रयत्न करना चाहिये। यह व्यवसाय भविष्यमें अपना आंतरिक संगठन दृढ़ करे और कलाकी दृष्टिसे फिल्में तैयार करनेका प्रयत्न करे। मजदूरों तथा कर्मचारियोंकी समस्याएँ हल करनेकी ओर विशेष ध्यान दिया जावे। साथही विदेशोंमें अपनी फिल्में बेचनेका प्रयत्न करना चाहिये। फिल्में तैयार करनेवाली कम्पनियाँ शेयरोंके रूपमें पूँजी इकट्ठी करें और अपने शेयरोंको शेयर बाजारोंमें स्थान प्राप्त करा दें। भविष्यमें शिक्षाके प्रसारके साथ सिनेमाकी माँग भी बढ़ेगी। ऊपर बतलाये गये सुधार हो जानेपर इस व्यवसायका भविष्य निश्चयही उज्ज्वल रहेगा।



—मालूम होता है किसी पौराणिक चित्रपटका 'शूटिंग' चला है !

शहरों व देहातोंमें किया जानेयोग्य अत्यंत लाभदायक धंधा

हिन्दी

उद्यम

डेअरी विशेषांक

आगामी १५ जनवरीको प्रकाशित होगा !

* प्रत्येक मनुष्यको खालिस दूधकी आवश्यकता होती है; परन्तु उसका मिलना आज दिन-प्रतिदिन कठिन होता जा रहा है। जनसंख्या क्रमशः बढ़ती जानेके कारण छोटे-बड़े सभी गाँवोंमें दूधकी खपत बढ़ रही है। ऐसी स्थितिमें 'डेयरी' का धंधा सचमुचही अत्यंत लाभदायक प्रमाणित होगा।

* इस धंधेकी सर्वांगपूर्ण जानकारी प्राप्त हुए विना 'डेयरी' लाभदायक होना असंभव है। '**डेयरी विशेषांक**' : प्रस्तुत धंधा करनेकी इच्छा रखनेवाले एवं फिलहाल करनेवाले लोगोंके लिये इस व्यवसायके विशेषज्ञोंद्वारा लि हुई अनुभूत सामग्री प्रकाशित की जाएगी।

* डेयरीके लिये स्थानका चुनाव, दुधारू गाय-भैंसोंकी जातियाँ तथा उनका चुनाव, मवेशी खरीदते सम याद रखनेयोग्य वातें, दूधके घटक, दूधकी परीक्षा, यंत्रसे दूध, क्रीम, मक्खन, घी आदि निकालना, दूध अधिक सम टिकाकर रखना, दूधके अन्य पदार्थ आदि विषयोंपर इस विशेषांकमें प्रकाश डाला गया है। आशा है यह संपूर्ण सामग्री सभी लोगोंको अत्यंत उपयोगी, बोधप्रद व व्यवहारिक जान पड़ेगी।

* मवेशियोंके लिये चारा, पानी, खूराक, मवेशियोंकी सामान्य व छुतही बीमारियाँ, उनके लक्षण व उनक इलाज, गाय-भैंसोंका प्रसव, आदर्श डेयरीकी योजना, डेयरीकी शिक्षाका प्रबंध आदि विषय न केवल देहातों अपि शहरवासियोंके लिये भी उपयोगी प्रमाणित होंगे।

शहरों तथा देहातोंके उद्योगी व शौकीन लोगोंको इतनी उपयोगी व अद्यावत् सामग्री अन्यत्र मिल कठिन होनेके कारण उन्हें यह विशेषांक संग्राह्य मालूम होगा। भविष्यमें भी समय समयपर इस विषयपर उद्यम प्रकाश डाला जाएगा। अतएव उद्यमका वार्षिक चंदा रु. ७-६-० (रजि. डाकव्यय सहित) आजही भेजकर स्था ग्राहक बन जाइये व खेती-बागवानी, लाभदायक उद्योगधंधे, आरोग्य आदि विषयोंसे पूर्ण उद्यमके अंक वर्ष प्राप्त कीजिये।

इस विशेषांककी बहुत अधिक माँग है। अतः न्यूजपेपर एजेंटोंके आर्डर पूर्ण मूल्यसहित प्राप्त होनेपर उन्हें अंक भेजा जा सकेगा। विशेषांकका मूल्य रु. १-८-० है। रजि डाकव्यय ६ आना अतिरिक्त।

विज्ञापनदाता इस अमूल्य अवसरसे लाभ उठाकर अपना विज्ञापन शीघ्र भेजनेकी कृपा करें

व्यवस्थापक, **उद्यम मासिक**, धर्मपेठ, नागपुर.

Printed & Published by V. N. Wadegaonkar (Editor, The Hindi Udyama)
at Udyama Commercial Press, Dharmapeth, Nagpur (M. P.)

Compiled
1999-2000